

LÄÄKEHOIDON KOKONAISARVIOINNIN
VAIKUTUS IÄKKÄIDEN HOIVAKOTIPOTILAIEN
ELÄMÄNLAATUUN

Hannu Vallo
Helsingin yliopisto
Koulutus- ja
kehittämiskeskus
Palmenia
PD-projektityö
Lokakuu 2014

HELSINGIN YLIOPISTON KOULUTUS- JA KEHITTÄMISKESKUS PALMENIA

Hannu Vallo: Lääkehoidon kokonaisarvioinnin vaikutus iäkkäiden hoivakotipotilaiden elämänlaatuun

Apteekkifarmasian erikoistumisopinnot proviisoreille, PD

Projektityö 49 s., 4 liitettä

Projektityön ohjaajat: Suomen Apteekkariliiton asiantuntijaproviisori,
FaT Saija Leikola ja apteekkari, FaT, YTM, työnohjaaja Eeva Savela

Lokakuu 2014

TIIVISTELMÄ

Lääkitykseen liittyviä ongelmia pyritään tunnistamaan, ratkaisemaan ja ehkäisemään lääkehoidon kokonaisarvioinnilla (LHKA). Kyseessä on farmaseuttinen asiantuntijapalvelu, joka toteutetaan hoitavan lääkärin, hoitohenkilökunnan ja kokonaisarviointiin pätevöityneen farmaseutin tai proviisorin yhteistyönä. Lääkehoidon kokonaisarviointia käytetään potilaan lääkehoidon tukena mm. Australiassa, Englannissa sekä Yhdysvalloissa, mutta Suomessa se on vielä uudehko palvelumuoto.

Tässä projektityössä selvitettiin lääkehoidon kokonaisarvioinnin vaikutusta 65 vuotta täyttäneiden hoivakotipotilaiden terveyteen liittyvään elämänlaatuun 14D-mittarilla. Tutkimuksessa selvitettiin 14D-indeksiluvun ja -profiilin muutoksia noin 3 kuukautta lääkehoidon kokonaisarvioinnin jälkeen. Saatuja tuloksia verrattiin kontrolliryhmän tuloksiin. Lisäksi selvitettiin, muuttuiko sairaanhoitajien mielestä hoidettavien terveydentila 3 kuukauden seurannan aikana.

Tutkimus tehtiin Farenta Oy:n lääkehoidon kokonaisarviointiaineistosta, mikä oli kerätty kolmesta Attendo Oy:n hoivakodista 2011-2012. Hoivakotien asukkaat olivat keskimäärin 83-vuotiaita. Heistä oli 73 % naisia. He käyttivät säännöllisesti keskimäärin 8 lääkettä sekä tarvittaessa 4 lääkettä. Sekä arviointi- että seurantakäynnin 14D-tulokset saatiin 62:ltä LHKA-ryhmään ja 74:ltä kontrolliryhmään kuuluneelta.

Lääkehoidon kokonaisarviointi vähensi säännöllisesti käytettyjen lääkkeiden määrää keskimäärin 0,7:llä ($p < 0,001$). Sillä ei ollut vaikutusta hoivakotipotilaiden elämänlaatuun 3 kuukauden aikana: 14D-indeksiluku pieneni 0,02 yksikköä. Kontrolliryhmän elämänlaatu heikkeni tilastollisesti ($p = 0,006$) ja kliinisesti merkitsevästi (0,03 yksikköä). Elämänlaadun muutoksilla ryhmien välillä ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ($p > 0,05$). Yksittäisistä elämänlaatumittarin dimensioista LHKA-ryhmällä heikkeni eritystoiminta ($p = 0,03$) ja kontrolliryhmällä liikkumiskyky ($p = 0,001$), näkö ($p = 0,025$) ja syöminen ($p = 0,002$).

Hoitajien arvioimana terveydentila pysyi 65 %:lla samanlaisena 3 kuukauden seuranta-aikana. Terveydentilan arvioitiin heikentyneen vajaalla kolmanneksella hoidettavista. Hoitajien mielestä voinnin heikkeneminen johtui pääasiassa muista tekijöistä kuin lääkehoidon kokonaisarviointista.

AVAINSANAT: lääkehoidon kokonaisarviointi, ikääntyvät, elämänlaatu

ESIPUHE

Haluan kiittää projektityöni ohjaajia apteekkari Eeva Savelaa ja Suomen Apteekkari-liiton asiantuntijaproviisori Saija Leikolaa arvokkaista kommentteista työn etenemisen aikana ja tutkimustulosten arvioinnissa.

Kiitän Farenta Oy:n lääketeollisuuden liiketoiminnan johtaja Akseli Kiviojaa ja tutkimuspäällikkö Juha Turusta lääkehoidon kokonaisarviointiaineistosta, minkä sain analysoidavaksi. Erityisesti haluan kiittää Dagmar Ervastia ja Anne Halmetojaa huolellisesti tehdyistä lääkehoidon kokonaisarvioinneista sekä perehdyttämisestä aineistoon.

Haluan kiittää myös professori Harri Sintosta häneltä saamastani avusta tutkimustulosten analysoimisessa sekä opponoijaani Sari Niemelää, PD-kurssin johtajaa apteekkari Saija Sundholmia ja Palmenian projektipäällikköä Anu Puusniekkaa kannustuksesta ja rakentavasta palautteesta.

Helsingissä, lokakuussa 2014

Hannu Vallo

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	1
2	TERVEYTEEN LIITTYVÄ ELÄMÄNLAATU	3
2.1	Terveysteen liittyvän elämänlaadun mittaaminen	4
2.2	15D-elämänlaatumittari	5
3	LÄÄKEHOIDON KOKONAISARVIOINTI	7
3.1	Lääkehoidon kokonaisarviointiprosessi.....	8
3.2	Lääkehoidon kokonaisarvioinnin vaikutus elämänlaatuun	11
4	TUTKIMUKSEN TAVOITE	14
5	AINEISTO JA MENETELMÄT.....	14
5.1	Tutkimuksen aineisto	14
5.2	Terveysteen liittyvän elämänlaadun mittaaminen	16
5.3	Tilastolliset menetelmät	16
6	TULOKSET	17
6.1	Tutkittavien taustatiedot	17
6.2	LHKA:n vaikutus lääkemääriin	18
6.3	14D-tulokset.....	20
6.4	Sairaanhoitajien arvioima terveydentilan muutos.....	23
7	POHDINTA	25
8	YHTEENVETO.....	29

KIRJALLISUUSLUETTELO

LIITTEET

Liite 1. Terveysteen liittyvän elämänlaadun kyselylomake (15D)

Liite 2. Lääkehoidon kokonaisarvioinnin haastattelulomake

Liite 3. Lääkehoidon kokonaisarvioinnin raportti

Liite 4. Lääkehoidon kokonaisarvioinnin seurantalomake

KUVALUETTELO

Kuva 1. Lääkehoidon kokonaisarvioinnin prosessikaavio.

Kuva 2. Kaavio tutkimushenkilöiden jakautumisesta LHKA- ja kontrolliryhmiin. Molemmille ryhmille tehtiin terveydentilaa mittaava 14D-arviointi tutkimuksen alussa. Seuranta-arviointi tehtiin noin kolme kuukautta ensimmäisen arvioinnin jälkeen. Tutkimuksesta poistuneet henkilöt on merkitty sivusuuntaisilla nuolilla.

Kuva 3. LHKA-ryhmän 14D-profiilit arviointikäynneillä.

Kuva 4. Kontrolliryhmän 14D-profiilit arviointikäynneillä.

Kuva 5. 14D-profiilissa tapahtuneet muutokset noin 3 kuukauden seurannan aikana.

Kuva 6. Sairaanhoidajien antama arvio terveydentilan muutoksesta 3 kuukauden seurantakäynnillä.

TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1. Lääkehoidon kokonaisarvioinnin kriteerejä ja sillä selvitettäviä ongelmia.

Taulukko 2. Tutkimusryhmien taustatiedot.

Taulukko 3. Tutkimusryhmien lääkemäärät hoitokodeissa 1. arvioinnilla.

Taulukko 4. Lääkemäärien muutos 3 kuukauden aikana.

Taulukko 5. 14D-indeksin muutos tutkimusryhmillä.

Taulukko 6. Sairaanhoidajat arvioivat, että lääkehoidon kokonaisarvioinnissa tehdyt lääkitysmuutokset saattoivat heikentää kahden potilaan terveydentilaa.

1 JOHDANTO

lääkkäiden lääkkeiden käyttö on lisääntynyt viime vuosina. Kuopio 75+ -tutkimuksessa havaittiin, että yli puolella 75 vuotta täyttäneistä tutkimushenkilöistä oli käytössään vähintään 6 lääkettä vuonna 1998, ja vuonna 2003 osuus oli jo kaksi kolmasosaa (Jyrkkä ym. 2006). Keskimäärin lääkemäärä lisääntyi tutkimuksen aikana 6,3 lääkkeestä 7,5 lääkkeeseen. Useammalla kuin joka neljännellä ikääntyneellä oli käytössään vähintään 10 eri lääkettä. Kasvu oli merkittävintä 85 vuotta täyttäneillä naisilla: tutkimuksen alussa joka neljännellä oli käytössään vähintään 10 lääkettä ja vuoden 2003 seurannassa osuus oli jo 49 %.

Laitoshoidettavat vanhukset käyttävät keskimäärin enemmän lääkkeitä kuin kotona asuvat (Kivelä 2008). Vuosina 1999–2000 kerätystä suomalaisesta aineistosta ilmenee, että iäkkäät sairaalapotilaat ja hoivakotien asukkaat käyttivät keskimäärin 9 lääkettä päivittäin (Raivio ym. 2006). Kuopio 75+ -tutkimuksessa laitospotilailla oli noin 10,9 lääkettä ja kotona asuvilla 7,0 lääkettä vuonna 2003 (Jyrkkä ym. 2006).

Väestön ikääntyminen ja sairaudenhoidon kehittyminen ovat lisänneet lääkkeiden kulutusta. Monia ikääntymiseen liittyviä kroonisia sairauksia pystytään nykyisin toteamaan ja hoitamaan tehokkaasti jo varhaisessa vaiheessa. Esimerkiksi Alzheimerin ja Parkinsonin tautiin on kehitetty uusia, tehokkaita lääkkeitä, joilla sairauden etenemistä on pystytty viivästyttämään vuosilla. Monia sairauksia hoidetaan entistä enemmän yhden lääkkeen sijaan usean lääkkeen yhdistelmillä (Hartikainen 2007). Hoidon painopiste on siirtynyt sairauksien ennaltaehkäisyyn myös vanhuksilla. Esimerkiksi kolesterolilääkettä käytti joka kolmas 65–84-vuotias vuonna 2005 (Klaukka ym. 2006).

Kasvava lääkekuorma lisää niihin liittyvien ongelmien mahdollisuutta (Viktil ym. 2006). Lääkitykseen liittyvällä ongelmalla tarkoitetaan yleensä lääkehoitoon liittyvää tapahtumaa tai olosuhdetta, joka todellisesti tai mahdollisesti häiritsee toivottua hoitotulosta (Pharmaceutical Care Network Europe Working Symposium 2009). Niitä ovat esimerkiksi lääkkeiden haittavaikutukset ja epätarkoituksenmukainen yli- ja

alilääkitys (Westerlund ym. 1999). Lääkitysongelmat heikentävät elämänlaatua, aiheuttavat kustannuksia sekä voivat johtaa ennenaikaiseen kuolemaan.

Lääkitykseen liittyviä ongelmia pyritään tunnistamaan, ratkaisemaan sekä ehkäisemään lääkehoidon kokonaisarviointilla (LHKA; Sosiaali- ja terveysministeriö 2006; Sosiaali- ja terveysministeriö 2007; Leikola 2012). Kyseessä on farmaseuttinen asiantuntijapalvelu, joka toteutetaan hoitavan lääkärin, hoitohenkilökunnan ja kokonaisarviointiin pätevöityneen farmasian ammattilaisen yhteistyönä (Peura ym. 2007). Lääkehoidon kokonaisarviointia on käytetty jo vuosia potilaan lääkehoidon tukena mm. Australiassa, Englannissa sekä Yhdysvalloissa, mutta Suomessa se on vielä uudehko palvelumuoto (Virolainen 2009).

Tällä projektityöllä haluttiin selvittää lääkehoidon kokonaisarvioinnin vaikutusta 65 vuotta täyttäneiden terveyteen liittyvään elämänlaatuun. Tutkimus tehtiin Farenta Oy:n hoivakotien potilasaineistosta. Lääkehoidon kokonaisarviointi oli liitetty kolmen Attendo Oy:n hoivakodin hoitotyöhön kokeiluluontoisesti vuosina 2010–2012. Potilaiden terveyteen liittyvää elämänlaatua arvioitiin 14D-mittarilla.

2 TERVEYTEEN LIITTYVÄ ELÄMÄNLAATU

Terveyteen liittyvä elämänlaatu (engl. health-related quality of life) on subjektiivinen, kokemuksellinen käsite. Sillä tarkoitetaan yksilön kokemusta omasta terveydestään sekä terveyteen liittyvästä hyvinvoinnistaan (Uutela ja Aro 1993). Maailman terveysjärjestön määritelmän mukaan terveyteen liittyvä elämänlaatu ei ole vain tietyn sairauden ja sen aiheuttamien ongelmien olemassaoloa tai puuttumista, vaan se koostuu fyysisistä, psyykkisistä ja sosiaalisista elämän osa-alueista (WHO 2006). Se on osa yleistä elämänlaatua ja suhteessa henkilön aikaisempaan terveydentilaan ja ominaisuuksiin (Aro ja Mähönen 1993; Uutela ja Aro 1993).

Terveyteen liittyvää elämänlaatua pidetään dynaamisena käsitteenä, joka muuttuu sairauden ja hoidon aikana (Larsson ym. 2010). Esimerkiksi vakava sairaus tai toimintakyvyn merkittävä heikkeneminen voi saada henkilön arvioimaan arvo- maailmaansa uudestaan. Tämän seurauksena hän voi kokea elämänlaatunsa paradoksaalisesti jopa paremmaksi kuin ennen sairastumistaan (Hyland 1997).

Hyvän terveyteen liittyvän elämänlaadun on havaittu vähentävän sairaanhoitopäivien määrää sekä parantavan hoitoon sitoutumista ja yleistä sairauksista selviytymistä (Sousa ym. 1999). Terveyteen liittyvän elämänlaatunsa huonoksi kokevat tuntevat usein itsensä sairaammaksi kuin henkilöt, jotka arvioivat elämänlaatunsa paremmaksi (Friedman 2003). Väestötutkimuksista on saatu viitteitä siitä, että huono terveyteen liittyvä elämänlaatu on yhteydessä lisääntyneeseen terveystalvelujen käyttöön, sairastavuuteen ja kuolleisuuteen (Aalto ym. 1999; Redondo-Sendino ym. 2006; Otero-Rodríguez ym. 2010).

2.1 Terveysteen liittyvän elämänlaadun mittaaminen

Elämänlaadun arvioiminen perustuu kyselyihin, jotka tutkittava täyttää yksin tai toisen henkilön avustamana. Vastauksista muodostuu kokonaisarvio terveyteen liittyvästä elämänlaadusta. Elämänlaadun arviointiin on kehitetty erilaisia mittareita, joiden sisältämät ulottuvuudet ja käyttötarkoitukset vaihtelevat toisistaan. Tyypillisesti ne jaetaan ns. sairausspesifisiin ja geneerisiin mittareihin (Kheir ym. 2004). Tautikohtaiset mittarit ottavat huomioon eri sairauksiin liittyvät erityispiirteet ja niiden vaikutukset elämänlaatuun. Ne pystyvät yleensä geneerisiä mittareita herkemmin havaitsemaan terveyteen liittyvän elämänlaadun muutokset kyseisessä taudissa (Sintonen 2007). Moniin merkittäviin kansansairauksiin on kehitetty omia mittareita, joita löytyy kansainvälisistä tietokannoista kuten Promis. Erilaisilla mittareilla saatuja tuloksia on kuitenkin vaikea vertailla keskenään.

Geneerisellä mittarilla tarkoitetaan yleispätevää mittaria, jolla terveyteen liittyvää elämänlaatua seurataan yleisellä tasolla. Yhteismitallisuus on tämän mittarityypin yksi tärkeimmistä ominaisuuksista. Yleismittarin avulla voidaan arvioida eri väestöryhmien sekä potilasryhmien ja valikoitumattoman väestön elämänlaatueroja (Kind 2001).

Geneeriset mittarit voidaan jakaa preferenssi- ja profiilimittareihin (Coons ym. 2000). Preferenssimittari kuvaa terveyteen liittyvää elämänlaatua yhdellä numerolla, mitä voidaan käyttää esim. terveystaloustieteessä laatuainotettujen elinvuosien laskemiseen. Indeksiluvusta voidaan nopeasti päätellä, mihin suuntaan elämänlaatu on muuttunut. Yksittäisestä numerosta ei kuitenkaan voi päätellä, mistä tekijöistä elämänlaatu ja sen muuttuminen johtuvat. Profiilimittari sen sijaan tarkastelee terveyteen liittyvää elämänlaatua sen eri ulottuvuuksien kautta. Moniulotteisella mittarilla saadaan yksityiskohtaista tietoa muutoksista: kuinka paljon ja mihin suuntaan yksittäiset dimensiot muuttuvat eri tarkasteluajankohtina. Jos eri ulottuvuuksien muutokset menevät vastakkaisiin suuntiin, profiilimittarin perusteella voi olla mahdotonta päätellä, paraniko vai heikkenikö elämänlaatu kaiken kaikkiaan. Ihanteellinen terveyteen liittyvä elämänlaatumittari olisi preferenssi- ja profiilimittarin yhdistelmä.

2.2 15D-elämänlaatumittari

15D on Harri Sintosen ja Markku Pekurisen 1980-luvulla kehittämä geneerinen terveyteen liittyvän elämänlaadun mittari (Sintonen ja Pekurinen 1989). Mittarin avulla voidaan verrata eri sairauksien vaikutusta terveyteen liittyvään elämänlaatuun. 15D:tä pidetään yhtenä herkimmistä ja laaja-alaisimmista terveyteen liittyvän elämänlaadun geneerisistä mittareista (Sintonen 2001).

15D mittaa viittätoista terveyteen liittyvää elämänlaadun osa-aluetta, joita ovat liikuntakyky, näkö, kuulo, hengitys, nukkuminen, syöminen, puhuminen, erityistoiminta, tavanomaiset toiminnot, henkinen toiminta, vaivat ja oireet, masentuneisuus, ahdistuneisuus, energisyys ja sukupuolielämä (www.15d-instrument.net). Jokainen näistä ulottuvuudesta on jaettu viiteen tasoon: ensimmäinen taso kuvaa parasta ja viides huonointa mahdollista terveyttä tai olotilaa. Arvioitavaa henkilöä pyydetään valitsemaan viidestä vastausvaihtoehdosta se, joka parhaiten kuvaa hänen terveydentilaansa arviointihetkellä (Liite 1). Vastausyhdistelmistä lasketaan terveydentilaa kuvaava indeksiluku, missä ulottuvuuksia on painotettu merkityksensä mukaan väestötutkimuksista lasketuilla painokertoimilla. Painokertoimet kuvaavat sitä miten tärkeänä väestö keskimäärin pitää kutakin ulottuvuutta suhteessa muihin mittarin ulottuvuuksiin.

Indeksiluku saa arvon nollan ja ykkösen väliltä. Tasolla yksi ei ole lainkaan ongelmia millään ulottuvuudella, ja nolla vastaa tilannetta kuolleena. Indeksiluku helpottaa tulosten vertailua. Muutos osoittaa, onko terveyteen liittyvä elämänlaatu parantunut tai heikentynyt. Kliinisesti tärkeänä muutoksena pidetään 0,02–0,03 pistettä indeksilukemassa (Sintonen 1994).

15D-mittarista saadaan myös elämänlaadun dimensioita kuvaava profiili. Siinä voidaan yksityiskohtaisesti nähdä, missä ulottuvuuksissa muutokset ovat tapahtuneet ja mihin suuntaan. Saatua tulosta voidaan verrata väestöreferenssiin. Tulosten tulkinnan kannalta on tärkeää, että käytössä on suomalaiseseen väestöön perustuva viitearvo, koska elämänlaatua koskeviin kysymyksiin vastaaminen on kulttuuri-

sidonnaista. 15D-mittarista on julkaistu viimeisimmät suomalaiset väestöarvot Terveys 2011 -tutkimuksessa (Koskinen ym. 2012).

15D on standardoitu, validoitu ja herkkä terveyteen liittyvän elämänlaadun mittari (Sintonen 1994, 2001, 2013). Se pystyy havaitsemaa terveydentilan pieniä eroja yksilöiden ja ryhmien välillä. Mittarilla on myös hyvä muutosvaste, joten se pystyy havaitsemaan terveydentilan muutoksia eri aikoina. 15D on käytetyin yhden indeksiluvun elämänlaatumittari Suomessa ja sitä käytetään laajasti myös monissa muissa maissa (Sintonen 2003). 15D-kyselylomake on helppokäyttöinen ja sen täyttäminen vie aikaa yleensä noin 5–10 minuuttia.

15D-mittari suunniteltiin arvioimaan aikuisväestön terveyteen liittyvää elämänlaatua. Erityisesti hyvin iäkkäät saattavat kokea hankalaksi vastata sukupuolielämään liittyvään kysymykseen ja jättävät siihen vastaamatta. Vanhustutkimuksissa käytetään usein 14D-kyselyä, missä 15D-mittarin viimeinen dimensio (sukupuolielämä) on poistettu kyselylomakkeesta. Tällä tavalla puutteellisesti täytettyjen lomakkeiden määrä saadaan pysymään mahdollisimman alhaisena. 15D-mittarista on tehty omat muunnoksensa lapsille ja nuorille (Apajasalo ym. 1996a, 1996b).

3 LÄÄKEHOIDON KOKONAISARVIOINTI

Lääkehoidon kokonaisarviointi on farmaseuttinen asiantuntijapalvelu, jolla pyritään varmistamaan potilaalle turvallinen, tehokas ja taloudellinen lääkehoito sekä pitkällä tähtäimellä parantamaan potilaan elämänlaatua. Kyseessä on moniammatillinen palvelu, joka toteutetaan hoitavan lääkärin, hoitohenkilökunnan ja kokonaisarviointiin pätevöityneen farmaseutin tai proviisorin yhteistyönä. Se eroaa tavanomaisesta lääkärin vastaanotolla ja apteekissa lääkkeitä toimitettaessa tehtävästä lääkehoidon tarkastamisesta. Kokonaisarviointi on laajempi, erityisosaamista vaativa tehtävä, mihin kuluu aikaa useita tunteja (Leikola 2012).

Lääkehoidon kokonaisarviointi pyrkii ratkaisemaan lääkitykseen liittyviä ongelmia. Perusteita kokonaisarvioinnille voivat olla esimerkiksi huono hoitoon sitoutuminen, heikko hoitovaste, lääkkeen kapea terapeuttilinen leveys, lääkkeiden suuri lukumäärä, korkeat lääkekustannukset, yhteis- tai haittavaikutusepäily (Taulukko 1). Iäkkäät ovat lääkeshaittoille työkäisiä alttiimpia. Esimerkiksi antikolinergistä kuormaa lisäävät lääkkeet aiheuttavat erityisesti iäkkäillä mm. suun kuivumista, ummetusta, virtsa-retentiota, näköhäiriöitä ja kognitiivisia haittoja (Kivelä ja Räihä 2007).

Taulukko 1. Lääkehoidon kokonaisarvioinnin kriteerejä ja sillä selvitettäviä ongelmia (Peura ym. 2007).

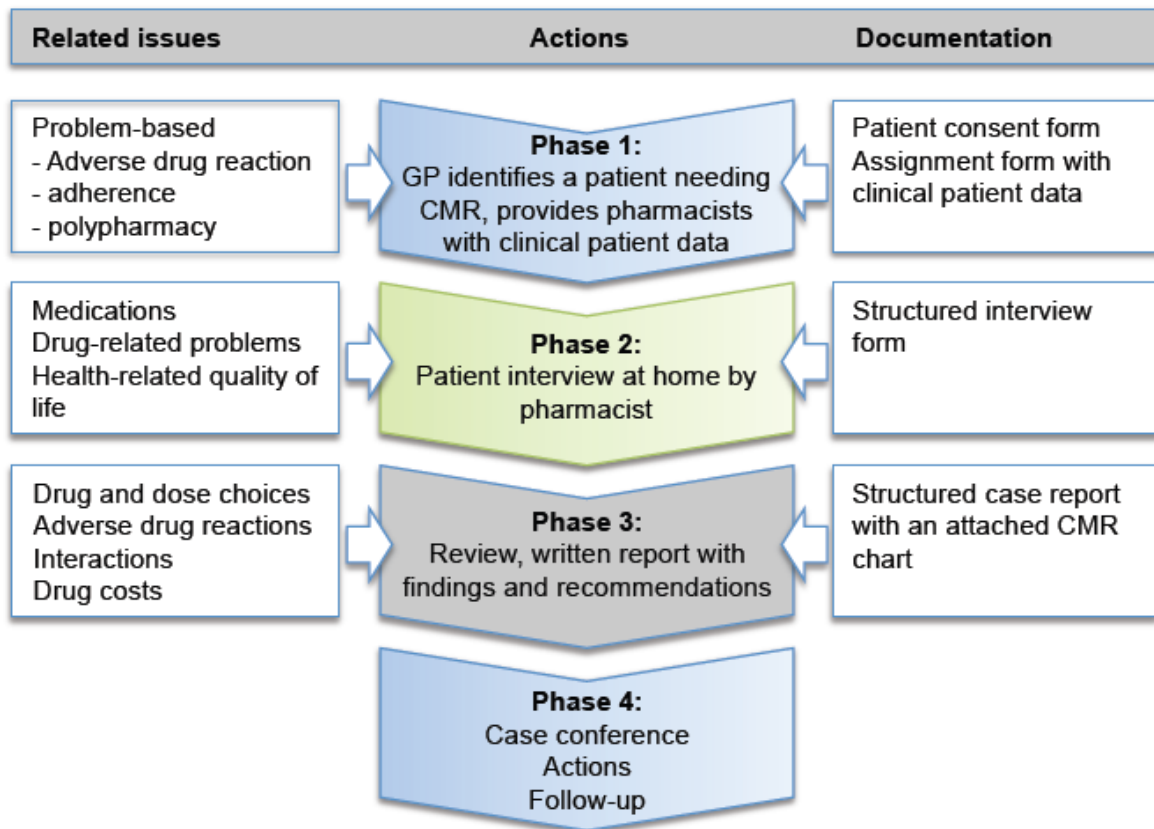
KRITEERI	ONGELMA
<ul style="list-style-type: none"> • Huono hoitoon sitoutuminen/ongelma lääkehoidon toteutumisessa • Haitta- tai yhteisvaikutusepäily • Heikko hoitovaste tai hoidon toteutuminen • Potilas käy usein lääkärissä • Epärationalinen lääkehoito • ≥ 5 lääkettä • Kela-lisäkorvausperuste ylittyy • > 70 vuoden ikä ja lisäksi jokin em. kriteereistä täyttyy 	<ul style="list-style-type: none"> • Potilas ei käytä lääkettä tai ottaa sitä satunnaisesti, väärä ottoaika, epäsopiva lääkemuoto • Pahoinvointi, ummetus, huimaus, kuiva suu, kuivat silmät, väsymys, sekavuus, kipu, poikkeamat laboratorioarvoissa, hengenahdistus, iho-oireet, jäykkyys • Päälle jääneet lääkkeet, lääkkeet toisten lääkkeiden haittoihin, yli-, ali- tai väärinkäyttö, itsehoitolääkkeet, luontaistuotteet • Korkeat lääkekustannukset

Lääkehoidon kokonaisarviointi on vakiinnuttanut asemansa useissa maissa keinona, jolla pyritään vaikuttamaan lääkehoidon turvallisuuteen ja tarkoituksenmukaisuuteen. Sen katsotaan saaneen alkunsa Yhdysvalloista, missä siitä tuli julkisen sairausvakuutuksen piiriin kuuluville pakollinen jo vuonna 1993 (Lyles ym. 2001). LHKA:n erilaisia versioita on sen jälkeen otettu käyttöön myös muissa maissa kuten Australiassa ja useissa Euroopan maissa (Roberts ym. 2001; Roughead ym. 2003; Stafford ym. 2009). Suomalaista lääkehoidon kokonaisarviointimallia alettiin kehittää osana TIPPA- eli Tarkoituksenmukainen Informaatio Potilaan Parhaaksi Apteekista – projektin jatko-ohjelmaa vuonna 2004 (Leikola ym. 2009). Siihen liittyvä koulutus alkoi seuraavana vuonna. Koulutus tapahtuu ammatillisena täydennyskoulutuksena, jonka laajuus on 35 opintopistettä ja sen suorittaminen kestää noin 1,5 vuotta. Tällä hetkellä maassamme on noin 200 lääkehoidon kokonaisarvioinnin erityispätevyyden saanutta farmaseuttia ja proviisoria.

3.1 Lääkehoidon kokonaisarviointiprosessi

Lääkehoidon kokonaisarviointi on monivaiheinen prosessi, mikä toteutetaan moniammatillisena eli eri ammattikuntien välisenä yhteistyönä (Kuva 1). Tyypillisesti aloite sen tekemiseen tulee lääkäriltä tai muulta terveydenhuollon ammattilaiselta. Myös potilas tai hänen omaisensa voi sitä ehdottaa. Aloitteen tekijä ottaa yhteyttä hoitovastuussa olevaan lääkäriin, joka kertoo potilaalleen kokonaisarvioinnista ja siihen liittyvistä toimenpiteistä. Jos arviointi päätetään tehdä, potilaalta pyydetään lupa hänen terveystietojensa luovuttamiseen selvityksen tekijälle (Leikola 2012).

Lääkäri ottaa yhteyttä lääkehoidon kokonaisarvioinnin tekijään, jonka tehtävänä on johtaa selvitystyötä. Arvioinnin tekijä tutustuu huolellisesti potilaan taustatietoihin kuten sairauksiin, laboratoriotutkimustuloksiin ja lääkkeisiin. Hän pyrkii myös tapaamaan hoitovastuulääkäriin ja muuta hoitohenkilökuntaa, jotta selvittävää ongelmasta saataisiin selkeä kuva. Tämän jälkeen selvityksen tekijä haastattelee potilaan. Keskustelun tarkoituksena on saada lisätietoa mm. siitä, miten potilas kokee oman hoitonsa ja sen onnistumisen. Haastattelu tehdään strukturoituna haastatteluna (Leikola 2012).



Kuva 1. Lääkehoidon kokonaisarvioinnin prosessikaavio (Leikola 2012).

Potilas pyritään haastattelemaan kotona, jotta hänen elintavoistaan (mm. ravitsemus- ja liikuntatottumukset) ja lääkkeiden käytöstään saataisiin selkeä kokonaiskuva. Kotikäynti tarjoaa myös hyvän mahdollisuuden keskustella potilaan lääkkeistä kiireettömässä tutussa ympäristössä asiantuntijan kanssa, mikä saattaa parantaa hoitoon sitoutumista. Kotona tapahtuvan haastattelun on havaittu parantavan lääkitystietojen selvittämisen luotettavuutta (Yang ym. 2001). Potilasta pyydetään näyttämään ja kertomaan käyttämistään lääkkeitä, luontaistuotteista ja ravintovalmisteista. Huomiota kiinnitetään mm. lääkkeiden annosteluun: mitä lääkkeitä otetaan samalla kerralla, esiintyykö lääkkeen annostelussa ongelmia (esim. kookkaiden tablettien nielemisvaikeudet) ja vastaako lääkkeiden käyttö annettuja ohjeita. Annostelulaitteiden käyttö ja puhdistus tarkastetaan. Jos niissä ilmenee ongelmia, ne pyritään korjaamaan haastattelun aikana. Lääkkeiden säilytysolosuhteet tarkastetaan sekä vanhentuneet ja tarpeettomat lääkkeet kerätään

ja toimitetaan hävitettäväksi. Potilasta pyydetään arvioimaan terveyteen liittyvää elämänlaatuaan esim. EQ-5D- tai 15D-mittarilla. Jos kotikäynnillä ei saada kaikkia tarvittavia tietoja tai potilasta ei voida haastatella esim. heikon terveydentilan seurauksena, tiedot selvitetään omaisilta ja/tai hoitohenkilökunnalta (Leikola 2012).

Potilaan taustatiedot ja haastattelussa tehdyt havainnot kootaan yhteenveto-lomakkeelle (Leikola 2012, projektiin muokattu versio Liitteessä 2). Kokonaisarvioinnin tekijä tarkastaa, vastaavatko lääkkeiden käyttöaiheet ja annokset hoitosuosituksia. Annoksen määrityksessä huomioidaan laboratoriotulokset sekä mahdollinen maksan ja/tai munuaisten toimintahäiriö. Lääkkeiden yhteensopivuus tarkastetaan. Huomio kiinnitetään erityisesti antikolinergisiin, serotonergisiin ja rauhoittaviin lääkkeisiin, koska niiden käyttöön liittyy haitallisten yhteisvaikutusten ja haittavaikutusten vaara. Haittavaikutusten tunnistamista vaatii taitoa. Esimerkiksi moniin eteneviin sairauksiin liittyvät oireet saatetaan virheellisesti tulkita lääkkeen aiheuttamiksi haittoiksi.

Kokonaisarvioinnista laaditaan yhteenveto (Leikola 2012; projektiin muokattu versio Liitteessä 3), johon kootaan tehdyt havainnot, ongelman syyt ja niiden ratkaisemiseen ehdotetut toimenpiteet perusteluineen. Raportti toimitetaan potilaan hoidosta vastaavalle lääkärille, joka päättää lääkitysmuutosten tekemisestä. Kokonaisarvioinnin tekijä pyrkii myös tapaamaan lääkärin sekä muuta hoitohenkilökuntaa selvitystyön päätteeksi. Yhteistapaamisessa keskustellaan tehdyistä havainnoista ja keskeisistä muutosehdotuksista sekä sovitaan mahdollisista jatko- ja seurantatoimenpiteistä. Kokouksesta pyritään laatimaan muistio, mikä helpottaa sovittujen toimenpiteiden seurantaa. Aina kun mahdollista, arvioinnin tekijä tekee seurantakäynnin potilaan kotiin noin kolmen kuukauden kuluttua. Sen tarkoituksena on varmistaa, että sovitut lääkemutokset on suoritettu ja mahdolliset lääkitysongelmat on saatu ratkaistua. Myös muutosten vaikutukset terveyteen liittyvään elämänlaatuun pyritään selvittämään.

3.2 Lääkehoidon kokonaisarvioinnin vaikutus elämänlaatuun

Kiinnostus lääkehoidon kokonaisarvioinnin vaikutuksiin on lisääntynyt viimeisen vuosikymmenen aikana. Selkeää positiivista vaikutusta terveyteen liittyvään elämänlaatuun ei ole kuitenkaan pystytty osoittamaan, sillä tutkimuksia on vähän ja tutkimustulokset ovat olleet osittain ristiriitaisia.

POLYMED-tutkimuksessa selvitettiin lääkehoidon kokonaisarvioinnin vaikutusta Isossa Britanniassa (Lenaghan ym. 2007). Siihen osallistui 136 keskimäärin 84-vuotiasta, jotka käyttivät säännöllisesti vähintään 4 lääkettä tutkimuksen alussa. Farmasian ammattilainen arvioi vanhusten lääkkeiden käyttöä heidän kotonaan. Osallistujien elämänlaatua arvioitiin EQ-5D:llä, mikä on EuroQol-ryhmän laatima lyhyt terveyteen liittyvä elämänlaatumittari (The EuroQol Group 1990). Se sisältää viisi terveydentilaa kuvaavaa ulottuvuutta (liikkuminen, itsestä huolehtiminen, tavanomaiset toiminnot, kivut/vaivat ja ahdistuneisuus/masennus) ja niitä arvioidaan kolmiportaisella asteikolla. Tutkimuksessa havaittiin EQ-5D-pistemäärän laskevan sekä lääkehoidon kokonaisarvio- että kontrolliryhmällä 6 kuukauden aikana. Elämänlaatu heikkeni keskimäärästä enemmän LHKA-ryhmään kuin kontrolliryhmällä kuuluneilla, mutta muutos ei osoittautunut tilastollisesti merkitseväksi.

Eira ja Rautavaara (2012) tutkivat vuosina 2006–2007 suomalaisten LHKA-koulutettavien harjoitustyönään tekemistä lääkehoidon kokonaisarvioinneista 65 vuotta täyttäneiden EQ-5D-tulokset. Selvitykseen otettiin mukaan 74 potilastapausta, joilta saatiin lähtö- ja seurantatulokset kaikista mittarin dimensioista. Tutkittavien ikä oli keskimäärin 78,5 vuotta. Noin 3 kuukaudessa EQ-5D-tulos parani 0,47:stä 0,49:ään. Muutos ei kuitenkaan osoittautunut tilastollisesti merkitseväksi. Mittarin kahdessa dimensiossa tapahtui kuitenkin selkeä muutos: voimakkaista kivuista/vaivoista kärsivien osuus sekä hyvin ahdistuneiden/masentuneiden osuus laski. Eira ja Rautavaara arvelivat, että kipujen/vaivojen huomattava lievittyminen saattoi mahdollisesti heijastua myös muihin dimensioihin kuten esimerkiksi mielialaan.

Sorensen työtovereineen (2004) selvittivät lääkehoidon kokonaisarvioinnin vaikutuksia Australiassa vuosina 1999–2000. Tutkimukseen osallistui 400 henkilöä, jotka olivat keskimäärin 72-vuotiaita ja käyttivät noin 9 lääkettä. Terveysteen liittyvää elämänlaatua arvioitiin SF-36-mittarilla. Mittari sisältää 36 kysymystä, jotka kartoittavat hyvinvointia ja toimintakykyä kahdeksalla ulottuvuudella: koettu terveys, kivuttomuus, fyysinen toimintakyky, fyysinen roolitoiminta, psyykkinen hyvinvointi, sosiaalinen toimintakyky, psyykkinen roolitoiminta ja tarmokkuus (Ware ym. 1993). Tutkimuksessa ei havaittu interventio- ja kontrolliryhmien välillä eroa 6 kuukauden aikana. Tutkimusryhmä arveli seuranta-ajan olleen mahdollisesti liian lyhyt, jotta muutokset olisi saatu selvemmin esille.

IMPROVE-tutkimuksessa (Impact of Managed Pharmaceutical care on Resource utilization and Outcomes in VETERANS affairs medical centers) selvitettiin lääkehoidon kokonaisarvioinnin vaikutusta amerikkalaisten sotaveteraanien terveyteen liittyvään elämänlaatuun SF-36-mittarilla 12 kuukauden ajan (Malone ym. 2001). Tähän laajaan tutkimukseen osallistui yli 1000 veteraania. Osallistujat olivat keskimäärin 67-vuotiaita. SF-36-pistemäärä pieneni kontrolliryhmällä enemmän kuin LHKA:lla vuoden aikana. Kivun ja koetun terveydentilan ulottuvuudet heikkenivät LHKA-ryhmällä vähemmän kuin kontrolliryhmällä. Tutkijat eivät kuitenkaan pitäneet tulosta kliinisesti merkittävänä. Myös Taylor työtovereineen (2003) eivät havainneet SF-36-tuloksissa ryhmien välillä eroa Alabamassa tekemässään tutkimuksessa. Samanlaiseen lopputulokseen oli päädytty aiemmissakin yhdysvaltalais tutkimuksissa (Hanlon ym. 1996; Erickson ym. 1997). Tutkijat arvelivat, että SF-36-mittari ei ole riittävän herkkä havaitsemaan pieniä elämänlaadussa tapahtuvia muutoksia vaikka lääkehoidon kokonaisarviointi sai aikaan muita positiivisia vaikutuksia, kuten paransi sairauksien hoitoa ja hoitoon sitoutumista sekä vähensi päivystyskäyntejä ja sairaalahoitojaksoja (Taylor ym. 2003).

Terveysteen liittyvä elämänlaatu on ollut lääkehoidon kokonaisarviointitutkimuksissa pääasiassa sekundaarinen muuttuja. Vuonna 2011 julkaistussa uusiseelantilaisessa tutkimuksessa se otettiin toiseksi päämuuttujaksi (Bryant ym. 2011). Yhteensä 498 vähintään 65-vuotiasta osallistui tutkimukseen. Lääkehoidon kokonaisarviointiryhmällä SF-36-tulos ei muuttunut 6 kuukauden aikana. Ryhmien välillä sen sijaan

havaittiin kahdessa mittarin ulottuvuudessa tilastollisesti merkitsevä ero: psyykkisen roolitoiminnan ja sosiaalisen toimintakyvyn dimensiot heikkenivät interventoryhmällä enemmän. Selkeää syytä tähän yllättävään tulokseen ei tiedetä. Haastattelupaikka saattoi mahdollisesti vaikuttaa tulokseen, sillä osa LHKA-haastatteluista tehtiin apteekissa ja vain osa tehtiin tutkittavien kotona. Kaikissa apteekeissa ei välttämättä voitu järjestää rauhallista haastattelupaikkaa. Lisäksi työkiireet saattoivat rajoittaa haastatteluun käytettävää aikaa toisinaan apteekeissa. Toinen sekoittava tekijä oli mahdollisesti LHKA:n tekijöiden vaihtuminen kesken tutkimuksen. Noin joka viidennes arviointien tekijöistä keskeytti tutkimuksen aikana.

Isetts työtovereineen (2006) tutkivat LHKA:n vaikutusta 2000-luvun alkupuolella Minneapolisissa. Tutkimukseen osallistui 570 henkilöä, joiden keski-ikä oli noin 54 vuotta. Elämänlaatua arvioitiin SF-12-mittarilla, mikä on muokattu SF-36-elämänlaatumittarista (Ware ym. 1996). Tutkijat havaitsivat, että interventoryhmällä paranivat fyysisen roolitoiminnan sekä sosiaalisen ja fyysisen toimintakyvyn ulottuvuudet merkittävästi 6 kuukauden aikana.

4 TUTKIMUKSEN TAVOITE

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää lääkehoidon kokonaisarvioinnin vaikutusta iäkkäiden hoivakotipotilaiden terveyteen liittyvään elämänlaatuun.

5 AINEISTO JA MENETELMÄT

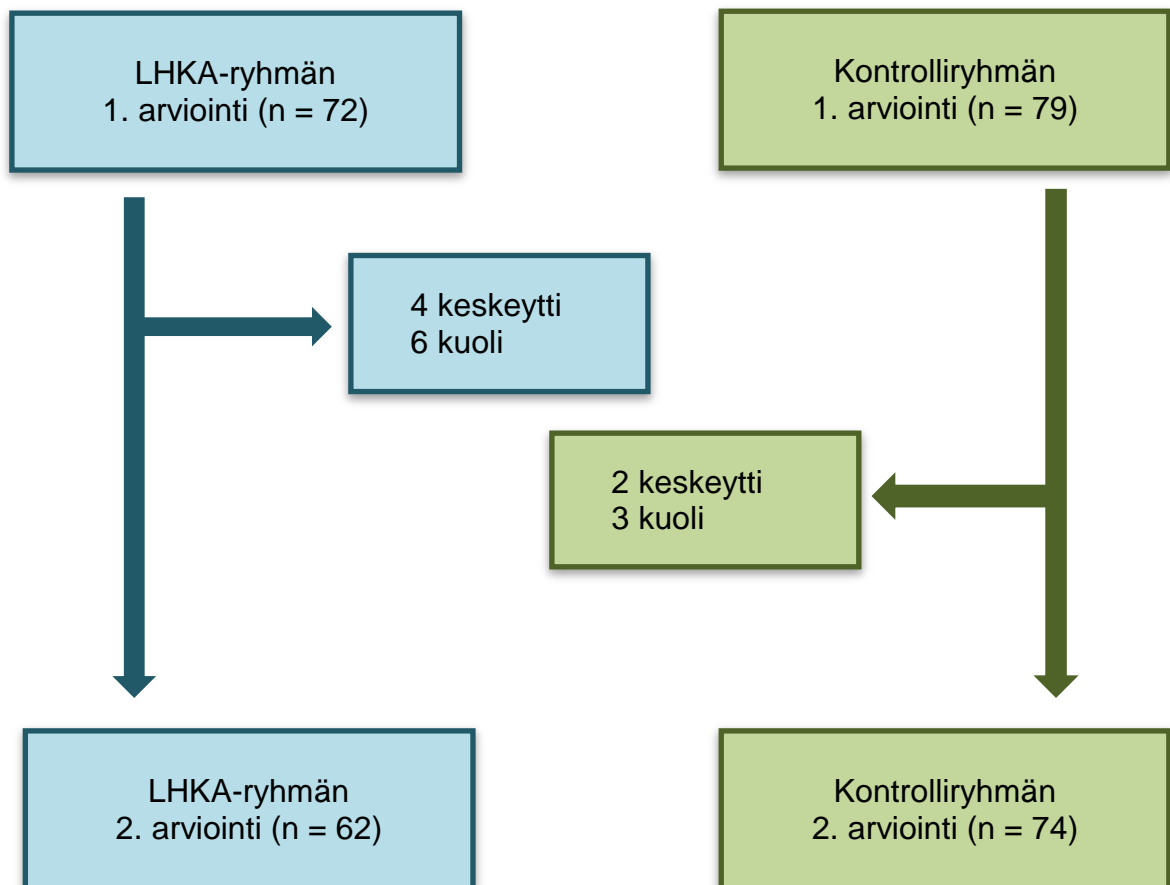
5.1 Tutkimuksen aineisto

Tutkimuksessa käytettiin Farenta Oy:n lääkehoidon kokonaisarviointiaineistoa, minkä Farenta Oy oli kerännyt jo ennen tämän projektityön aloittamista. Koska materiaali soveltui hyvin suunnittelemaani PD-projektityöhön, sain ne käyttööni erillisellä sopimuksella. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) antoi luvan tutkimustulosten analysoimiseen tämän projektin osana 27.7.2012. Lääkehoidon kokonaisarvioinnit tehtiin vuosina 2010–2012 kolmessa Attendo Oy:n hoivakodissa, jotka sijaitsivat Huittisilla, Kuopiossa ja Turussa. LHKA kuului näiden hoivakotien potilaiden hoitosuunnitelmaan kokeiluluontoisesti ko. aikana. Lääkehoidon kokonaisarvioinnit teki kolme proviisoria, joista yhdellä oli LHKA-pätevyys ja kaksi muuta suorittivat erityispätevyysopintoja aineistoa kerättyäessä.

Tähän tutkimukseen otettiin mukaan 65 vuotta täyttäneet hoivakotien asukkaat. Potilaat jaettiin sattumanvaraisesti LHKA- ja kontrolliryhmään hoitopaikoittain iän, sukupuolen, toimintakyvyn ja lääkkeiden määrän suhteen. Ns. kontrolliryhmään kuuluneille tehtiin lääkehoidon kokonaisarviointi 3 kuukauden seurantajakson päätteeksi, mutta siitä saatua tulosta ei ole tässä tutkimuksessa ole arvioitu. LHKA-ryhmään kuului aluksi 72 ja kontrolliryhmään 79 henkilöä. Osa potilaita muutti hoivakodista tai kuoli ennen 3 kuukauden seuranta (Kuva 2). Seuranta-arvioinnin tulokset saatiin 62:lta LHKA- ja 74:ltä kontrolliryhmään kuuluneelta hoivakodin asukkaalta.

Tutkimusaineistona käytettiin lääkehoidon kokonaisarviointien yhteydessä kerättyä tietoa. Tutkimukseen osallistuneiden nimet ja henkilötunnukset poistettiin aineistosta ennen sen luovuttamista analysointia varten. Tutkittaville annettiin henkilökohtainen tunnistekoodi, minkä avulla henkilöllisyys voidaan tarvittaessa myöhemmin selvittää.

Tutkimusrekisteriä hallinnoiva henkilö säilyttää tämän koodiavaimen lukituspaikassa koko tutkimusaineiston analysoinnin ajan, minkä jälkeen se tuhoetaan.



Kuva 2. Kaavio tutkimushenkilöiden jakautumisesta LHKA- ja kontrolliryhmiin. Molemmille ryhmille tehtiin terveydentilaa mittaava 14D-arviointi tutkimuksen alussa. Seuranta-arviointi tehtiin noin kolme kuukautta ensimmäisen arvioinnin jälkeen. Tutkimuksesta poistuneet henkilöt on merkitty sivusuuntaisilla nuolilla.

5.2 Terveysteen liittyvän elämänlaadun mittaaminen

Hoivakotipotilaiden elämänlaatua arvioitiin 14D-mittarilla, joka on muokattu Harri Sintosen kehittämästä 15D-elämänlaatumittarista (Liite 1). 14D-kyselystä on jätetty pois 15D:n viimeinen dimensio (sukupuolielämä). Potilaita pyydettiin täyttämään tämä kyselylomake kahdesti: jälkimmäinen arviointi tehtiin noin 3 kuukautta ensimmäisen jälkeen. Hoitohenkilökunta avusti tarvittaessa huonokuntoisia potilaita lomakkeen täyttämässä.

Lääkehoidon kokonaisarvioinnin tekijä pyysi toisella arviointikerralla sairaanhoitajia arvioimaan, oliko heidän potilaidensa vointi huonontunut, pysynyt ennallaan vai parantunut LHKA:n aikana. Lisäksi hoitajilta kysyttiin mielipidettä siitä, johtuiko muutos mahdollisesti LHKA:sta tai siihen liittyvistä toimenpiteistä (vastausvaihtoehdot olivat kyllä tai ei). Mielipidettä kysyttiin ensisijaisesti samalta hoitajalta, joka osallistui potilaan ensimmäiseen arviointiin ja tunsu hänen terveydentilansa parhaiten. Lääkehoidon kokonaisarvioinnin tekijä kirjasi vastaukset seurantalomakkeelle (Liite 4).

5.3 Tilastolliset menetelmät

14D:n indeksiluku ja profiiliarvot laskettiin kaksivaiheisesti ulottuvuuksien sisäisten tasoarvojen ja ulottuvuuksien tärkeysrajojen perusteella. Arvotuslogaritmi saatiin Harri Sintoselta. 14D-tulokset sekä arviointiraporttien tiedot koottiin yhteenveto-taulukkoon, mistä tutkimuksen aineisto analysoitiin SPSS-ohjelman versiolla 22.

14D-tuloksille, sairaanhoitajien arvioinneille, lääkkeiden lukumäärille ja demografisille tiedoille laskettiin hajontaluvut. Arviointienvälisiä 14D-tuloksia verrattiin parillisten otosten t-testillä. LHKA- ja kontrolliryhmän välinen vertailu tehtiin riippumattomien otosten t-testillä. Tilastollisesti merkittävänä erona pidettiin p-arvoa $< 0,05$.

6 TULOKSET

6.1 Tutkittavien taustatiedot

Tutkimusaineisto muodostui alun perin 151 hoivakodin asukkaan tiedoista. Heistä 9 menehtyi ja 6 keskeytti ennen seuranta-arviointia, joten molemmat 14D-tulokset saatiin yhteensä 136 henkilöltä. Hoidettavista oli 73 % naisia. Ikä oli keskimäärin 83 vuotta. Hoivakotien asukkaista vanhin oli jo täyttänyt 102 vuotta. Tutkimusryhmät eivät eronneet sukupuolijakautuman ja iän suhteen toisistaan (Taulukko 2).

Ensimmäisen arviointikäynnin aikana hoidettavat käyttivät säännöllisesti keskimäärin 8 lääkettä sekä tarvittaessa 4 lääkettä. Tässä tutkimuksessa lääkkeillä tarkoitetaan resepti- ja itsehoitolääkkeitä. Esimerkiksi perusvoiteita, vitamiineja ja luontaistuotteita ei otettu huomioon. Lääkemäärät vaihtelivat potilaiden ja hoivakotien välillä (Taulukko 3). Esimerkiksi hoivakodin C asukkailla oli päivittäisessä käytössä keskimäärin 9,5 lääkettä sekä 4,3 tarvittaessa otettavaa lääkettä, mutta hoivakodissa A potilaat käyttivät keskimäärin säännöllisesti 5,8 lääkettä sekä tarvittaessa 2,4 lääkettä. LHKA- ja kontrolliryhmien lääkemäärissä ei ollut merkitsevää eroa.

Taulukko 2. Tutkimusryhmien taustatiedot.

		Kaikki	LHKA	Kontrolli	p-arvo
Potilasmäärä		136	62	74	
Naisten määrä		99	46	53	0,504
		73 %	74 %	72 %	
Ikä	keskiarvo	83,2	83,3	83,1	0,888
	vaihteluväli	65-102	70-99	65-102	

Taulukko 3. Tutkimusryhmien lääkemäärät hoitokodeissa 1. arvioinnilla.

	Hoivakoti A	Hoivakoti B	Hoivakoti C
LHKA			
Potilasmäärä	12	20	30
Säännöllisesti käytettyjä lääkkeitä			
keskiarvo	5,8	7,1	9,5
keskihajonta	1,6	2,5	3,8
vaihteluväli	3-7	2-11	3-19
Tarvittaessa käytettyjä lääkkeitä			
keskiarvo	2,4	2,5	4,3
keskihajonta	1,6	2,3	2,4
vaihteluväli	0-4	0-8	0-8
KONTROLI			
Potilasmäärä	13	23	38
Säännöllisesti käytettyjä lääkkeitä			
keskiarvo	5,6	8,1	8,9
keskihajonta	2,5	3,0	3,1
vaihteluväli	2-11	3-15	3-15
Tarvittaessa käytettyjä lääkkeitä			
keskiarvo	1,5	3,1	4,6
keskihajonta	1,3	1,5	1,7
vaihteluväli	0-4	1-6	1-7

6.2 LHKA:n vaikutus lääkemääriin

Seurannan alkaessa hoivakotipotilaat käyttivät säännöllisesti noin kahdeksaa lääkettä sekä tarvittaessa neljää lääkettä. Noin 3 kuukautta lääkehoidon kokonaisarvioinnin jälkeen säännöllisesti käytettyjen lääkkeiden määrää väheni keskimäärin 0,7:llä (Taulukko 4). Muutos oli tilastollisesti merkitsevä ($p < 0,001$). Tarvittaessa otettujen lääkkeiden määrä ei muuttunut seurannan aikana.

Taulukko 4. Lääkemäärien muutos 3 kuukauden aikana.

	1. arviointi	2. arviointi	Muutos	p-arvo
LHKA (n = 62)				
Säännöllisesti käytettyjä lääkkeitä				
keskiarvo	8,0	7,3	-0,7	<0,001
keskihajonta	3,4	3,2	1,4	
Tarvittaessa käytettyjä lääkkeitä				
keskiarvo	3,3	3,4	0,1	0,551
keskihajonta	2,4	2,3	0,8	
KONTROLI (n = 74)				
Säännöllisesti käytettyjä lääkkeitä				
keskiarvo	8,0	8,1	0,1	0,662
keskihajonta	3,1	2,9	1,1	
Tarvittaessa käytettyjä lääkkeitä				
keskiarvo	3,6	3,7	0,1	0,476
keskihajonta	1,9	1,9	1,1	

6.3 14D-tulokset

Elämänlaatua mittaavat 14D-tulokset saatiin sekä ensimmäisellä että toisella arviointikerralla 62 LHKA-ryhmään ja 74 kontrolliryhmään kuuluneelta potilaalta. 14D-indeksiluvut eivät eronneet ryhmien välillä merkitsevästi kummallakaan arviointikerralla (Taulukko 5). LHKA-ryhmän indeksiluku laski keskimäärin 0,02 yksikköä ja kontrolliryhmän 0,03 yksikköä. Kontrolliryhmän tulos oli tilastollisesti merkitsevä ($p = 0,006$) ja sitä voidaan pitää myös kliinisesti merkittävänä muutoksena. 14D-indeksin muutos ei kuitenkaan poikennut tilastollisesti ryhmien välillä ($p = 0,375$).

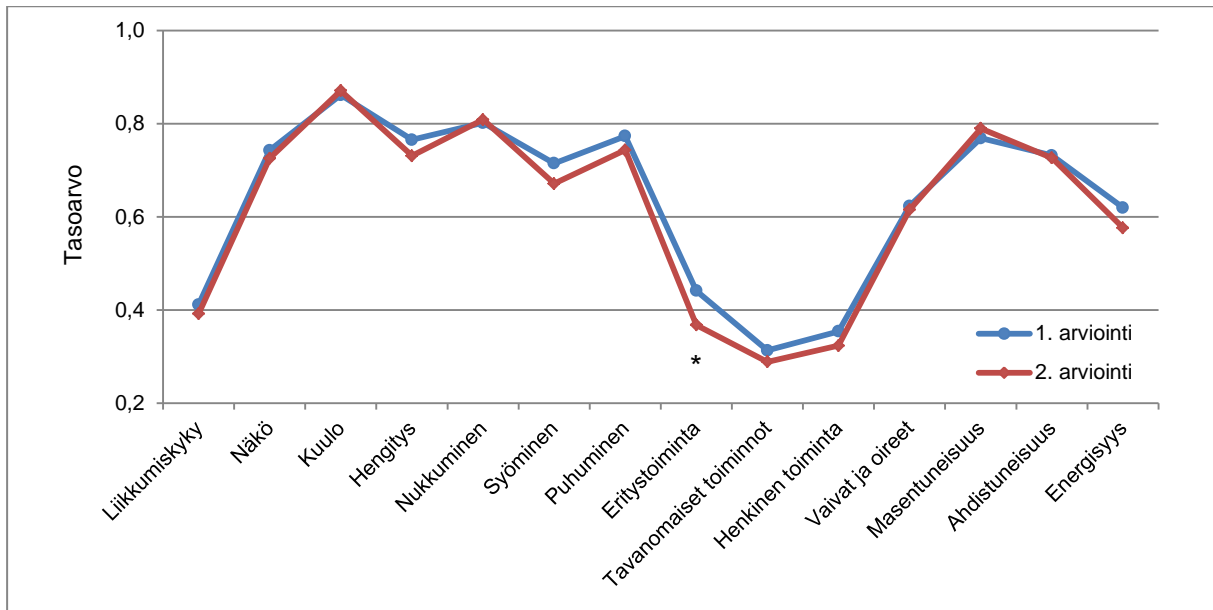
14D-profiilin eri ulottuvuuksissa ei havaittu ryhmien välillä eroja lähtötilanteessa. Yksittäisten ulottuvuuksien muutokset on esitetty kummallekin ryhmälle erikseen Kuvissa 3 ja 4 sekä yhdistettynä Kuvassa 5. LHKA-ryhmällä eritystoiminta heikkeni ($p = 0,03$), mutta muiden dimensioiden osalta muutokset eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Liikkumisen ($p = 0,001$), näkemisen ($p = 0,03$) ja syömisen ($p = 0,002$) ulottuvuudet heikkenivät lähtötilanteesta kontrolliryhmään kuuluneilla potilailla. Yksittäisissä dimensioissa tapahtuneet muutokset eivät eronneet merkitsevästi ryhmien välillä.

Taulukko 5. 14D-indeksin muutos tutkimusryhmillä.

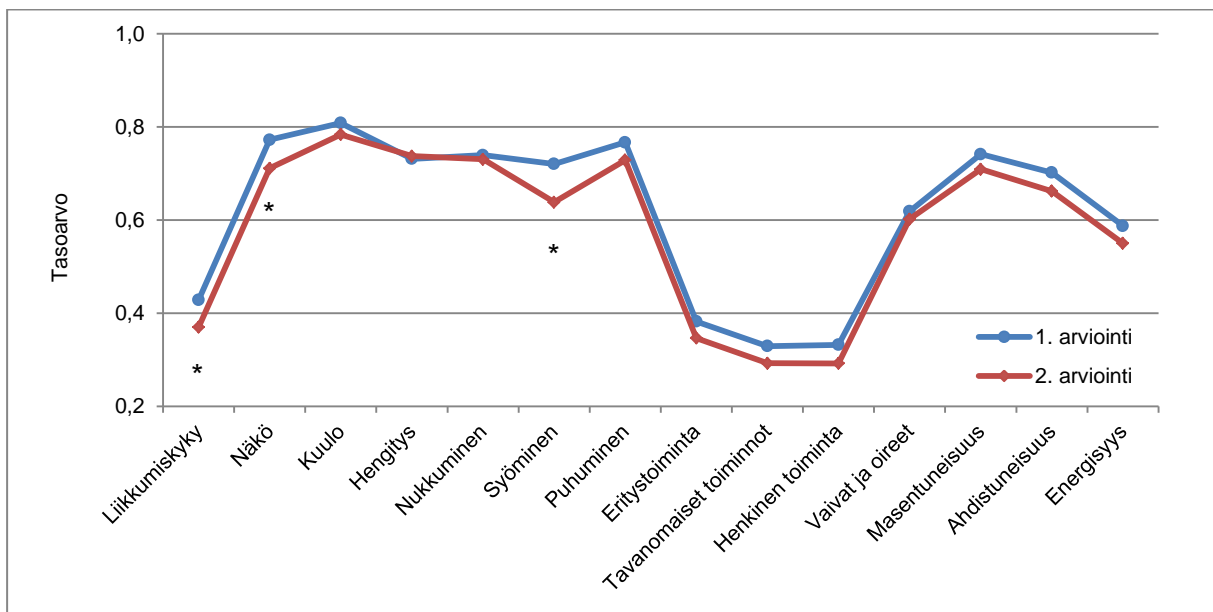
		LHKA	Kontrolli	p-arvo*
1. arviointi	keskiarvo	0,5845	0,5689	0,450
	keskihajonta	0,1191	0,1200	
2. arviointi	keskiarvo	0,5664	0,5362	0,157
	keskihajonta	0,1369	0,1105	
Muutos	keskiarvo	-0,0181	-0,0327	0,375
	keskihajonta	0,0910	0,0987	
	LV (95 %)	-0,0412 – 0,0050	-0,0556 – -0,0098	
	p-arvo**	0,122	0,006	

* LHKA- ja kontrolliryhmän tulosten välinen ero

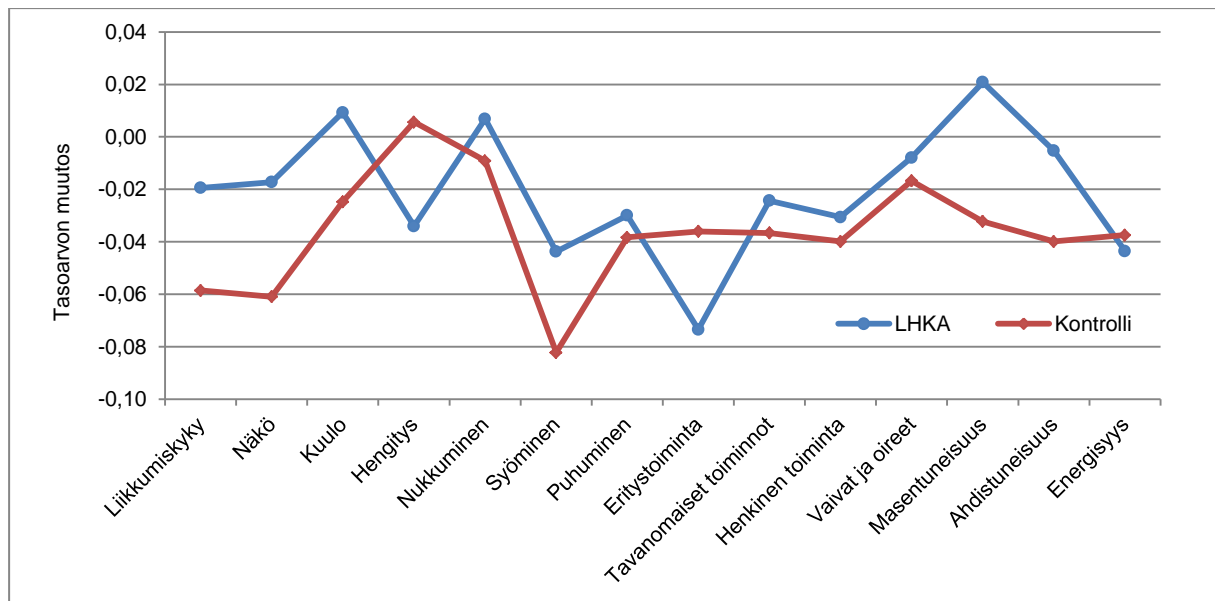
** Arviointi- ja seurantakäynnin välinen ero



Kuva 3. LHKA-ryhmän 14D-profiilit arviointikäynneillä (* $p < 0,05$).



Kuva 4. Kontrolliryhmän 14D-profiilit arviointikäynneillä (* $p < 0,05$).

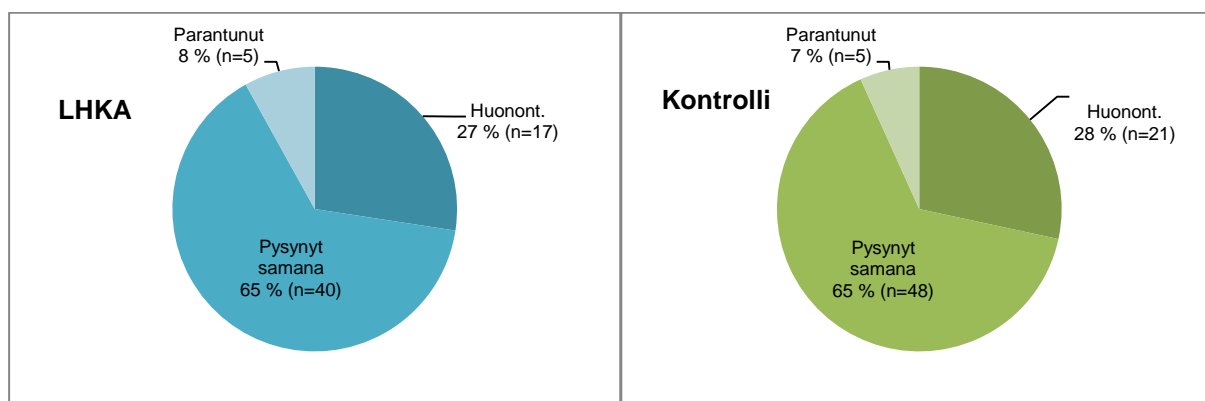


Kuva 5. 14D-profiilissa tapahtuneet muutokset noin 3 kuukauden seurannan aikana.

6.4 Sairaanhoitajien arvioima terveydentilan muutos

Sairaanhoitajat arvioivat potilaiden terveydentilan muutoksen jälkimmäisellä arviointikäynnillä. LHKA- ja kontrolliryhmälle saatiin hyvin samankaltaiset tulokset (Kuva 6). Molemmissa ryhmissä hoitajat arvioivat, että 65 prosentilla potilaista terveydentilan oli pysynyt samanlaisena ja vajaalla kolmanneksella se oli heikentynyt. Hoitajien mielestä vointi oli parantunut 8 %:lla LHKA-ryhmään kuuluneista ja 7 %:lla kontrolliryhmään kuuluneista potilaista 3 kuukauden seurantajakson aikana.

LHKA-ryhmään kuuluneita oli 5 henkilöä, joiden terveydentilan arvioitiin parantuneen ja 17 henkilöä, joiden terveydentilan arvioitiin huonontuneen 3 kuukauden seurannan aikana. Sairaanhoitajia pyydettiin myös arvioimaan, johtuiko näiden potilaiden terveydentilan muutos lääkehoidon kokonaisarvioinnista ja siihen liittyvistä lääkitysmuutoksista. Hoitajien mielestä vointi koheni kaikilla 5 potilaalla LHKA:n seurauksena. Sen sijaan 15 potilaalla terveydentilan heikkenemisen arveltiin johtuneen muista tekijöistä kuin LHKA:sta. Ainoastaan kahdella hoidettavalla pidettiin mahdollisena, että LHKA ja siihen liittyneet toimenpiteet saattoivat johtaa voinnin heikkenemiseen (Taulukko 6).



Kuva 6. Sairaanhoitajien arvio terveydentilan muutoksesta 3 kuukauden seuranta-käynnillä.

Taulukko 6. Sairaanhoidajien arviot lääkehoidon kokonaisarvioinnissa tehtyjen lääkitysmuutosten mahdollisesta potilaiden terveydentilaa heikentäneestä vaikutuksesta. Tiedot on koottu tapausselostuksien muotoon.

Potilas A

Noin 95-vuotias nainen, joka sairasti mm. astmaa, tyypin 2 diabetesta, munuaisten vajaatoimintaa sekä useita sydän- ja verisuonisairauksia.

Potilas hengästyi helposti, minkä epäiltiin johtuvan joko pahentuneesta astmasta tai sydämen vajaatoiminnasta. Ormox päätettiin lopettaa. Sydänoireet pahenivat nitraatin vähentämisen jälkeen. Tämän seurauksena lääkeannos palautettiin ennalleen.

Munuaisten vajaatoiminnan johdosta Hiprexin käyttö lopetettiin. Seurantajakson aikana potilaalla todettiin virtsatieinfektio. Lisäksi virtsanpidätyskyky heikkeni 3 kuukauden aikana.

Sitalopraamin käyttö päätettiin lopettaa, koska sille ei ollut selkeää käyttöaihetta. Seurannan aikana potilaasta oli tullut kiukkuisempi, mutta masennusta ei kuitenkaan todettu. Mielialanmuutos ajoittui samaan aikaan, kun masennuslääke lopetettiin ja sydänoireet pahenivat.

Hoitajan mielestä potilaan yleinen vointi heikkeni seurantajakson aikana. Hän arveli sen mahdollisesti johtuneen tehdyistä lääkitysmuutoksista.

Potilas B

Noin 77-vuotias nainen, jolla oli useita sairauksia: mm. sydämen vajaatoiminta, sepelvaltimo-, verenpainetauti, tyypin 2 diabetes, spinaalistennoosi, masennus ja unettomuus.

Arvioinnissa kiinnitettiin huomiota verenpainelääkkeiden annoksiin, pitkäaikaisen ja suuriannoksisen pregabaliinin käyttöön sekä suositusten vastaisiin tsopiklonin ja doksepiinin käyttöön.

Pregabaliinin ja doksepiinin käyttö lopetettiin. Furosemidin annosta kokeiltiin puolittaa, mutta siitä seurasi flimmeri ja sairaalakäynti. Tämän seurauksena annos palautettiin entiseen.

Potilaan yleinen vointi heikkeni merkittävästi seuranta-aikana. Taustalla oli sydämen vajaatoiminnan paheneminen, yleistilan laskua sekä aviopuolison kuolema. Kävelykyky oli heikentynyt ja paino laskenut nopeassa ajassa 20 kg. Hänellä oli ollut useita sairaalakäyntejä ja hänen lääkitykseensä oli tehty yli 10 muutosta seurantajakson aikana. Hoitajan mielestä hänen oli vaikea arvioida, mikä osuus lääkitysmuutoksilla oli potilaan voinnin heikkenemiseen.

7 POHDINTA

Tutkimusaineisto muodostui 136 hoivakotien asukkaasta, joista suurin osa oli jo täyttänyt 80 vuotta (keski-ikä 83 vuotta). Keskimäärin heillä oli 8 säännöllisesti ja 4 tarvittaessa otettavaa lääkettä, mikä vastaa geriatrian tutkimuksista esiintyneitä määriä (Jyrkkä ym. 2006; Raivio ym. 2006). Lääkemäärät vaihtelivat hoidettavien välillä huomattavasti. Hoivakodissa A potilailla oli noin 5,8 lääkettä ja hoivakodissa C 9,5 lääkettä ensimmäisellä arvioinnilla. Lääkehoidon kokonaisarvioinnin seurauksena säännöllisesti käytettyjen lääkkeiden lukumäärä väheni noin 0,7:llä. Tarvittaessa käytettyjen lääkkeiden suhteen ei tapahtunut merkittävää muutosta.

Tämä on ensimmäinen suomalaisilla ikääntyville tehty lääkehoidon kokonaisarviointitutkimus, jossa terveyteen liittyvää elämänlaatua on arvioitu 14D-mittarilla. 14D päätettiin ottaa mittariksi, koska sen avulla toivottiin saatavan yksityiskohtaisempaa tietoa elämänlaadun muutoksista kuin mitä EQ5D- tai SF-36-mittareilla pystytään selvittämään. Aiemmissa tutkimuksissa LHKA:lla ei ole havaittu selvää vaikutusta elämänlaatuun (Hanlon ym. 1996; Erickson ym. 1997; Lenaghan ym. 2007; Malone ym. 2001; Taylor ym. 2003; Sorensen ym. 2004; Bryant ym. 2011; Eira ja Rautavaara 2012). Niissä oli tavallisesti käytetty elämänlaatumittarina joko SF-36:ta tai EQ-5D:tä, joiden rajoitteet on kuvattu kirjallisuuskatsauksessa. Esimerkiksi SF-36-tuloksia voi olla vaikea verrata keskenään, koska vastausvaihtoehdoilla on samanlainen painoarvo. Jos muutokset terveyden eri ulottuvuuksilla menevät eri suuntiin, on lähes mahdotonta sanoa mihin suuntaan elämänlaatu on muuttunut ja miten paljon. EQ-5D-mittarin heikkoutena on epäyhtenäinen arvojen jakauma ja huono erottelukyky erityisesti asteikon yläpäässä (Sintonen 1994).

Lääkehoidon kokonaisarvioinnilla ei ollut merkittävää vaikutusta elämänlaatuun tässä aineistossa. Sen sijaan kontrolliryhmällä elämänlaatu heikkeni tilastollisesti ($p = 0,006$) ja myös kliinisesti merkitsevästi (0,03 yksikköä). Ryhmien välillä ei ollut kuitenkaan merkitsevää eroa. Yksittäisistä elämänlaadun osatekijöistä LHKA-ryhmällä heikkeni eritystoiminta ($p = 0,03$) ja kontrolliryhmällä liikkumiskyky ($p = 0,001$), näkö ($p = 0,025$) ja syöminen ($p = 0,002$). Nämä ovat tyypillisiä ikääntymisen liittyviä muutoksia. Ne voivat olla myös merkki sairauksien

etenemisestä ja niiden aiheuttamasta toiminnan vajauksesta. Hoivakotien asukkaat olivat suurimmaksi osaksi huonokuntoisia, jotka eivät enää selviytyneet turvallisesti kotiin annettavien palveluiden ja tukitoimien turvin. Tätä taustaa vasten on ymmärrettävää, että terveydentilan vähäinenkin heikkeneminen voi vaikuttaa ratkaisevasti näiden hoidettavien toimintakykyyn, mikä heijastuu myös koettuun elämänlaatuun. Tutkimustulos antaa viitettä siitä, että lääkehoidon kokonaisarviointi saattaisi ylläpitää iäkkäiden toimintakykyä, sillä kontrolliryhmän elämänlaatu heikkeni seuranta-aikana merkitsevästi. Tämä vaatii vielä lisäselvitystä.

Yllättävänä tuloksena voidaan pitää sitä, että erityistoiminta heikkeni LHKA-ryhmällä. Lääkehoidon kokonaisarvioinnissahan pyritään kiinnittämään huomiota mm. antikolinergiseen kuormitukseen, koska se usein heikentää rakon ja suoliston toimintaa iäkkäillä. Dementiaa sairastavat ovat erityisen herkkiä antikolinergisille haitta-vaikutuksille (Kivelä ja Räihä 2007). Aineistosta olisi tärkeää jatkossa selvittää mistä erityistoiminnan heikkeneminen johtui. Esimerkiksi kuinka paljon antikolinergistä lääkitystä vähennettiin? Lisättiinkö opiaatteja sisältävien kipulääkkeiden käyttöä LHKA-ryhmässä?

Aiemmassa suomalaistutkimuksessa saatiin viitteitä, että lääkehoidon kokonaisarvioinnilla voisi olla positiivinen vaikutus mielialaan (Eira ja Rautavirta 2012). Tässä tutkimuksessa masentuneisuuden dimensio parani LHKA-ryhmällä 0,06 yksikköä ja heikentyi kontrolliryhmällä 0,03 yksikköä. Ryhmien välillä ei ollut kuitenkaan merkitsevää eroa. Useat tekijät vaikuttavat mielialaan ja niitä on vaikea erottaa toisistaan. Lääkitysmuutoksilla saatetaan esimerkiksi lisätä kivun lievitystä ja/tai parantaa sen hallintaa, minkä seurauksena toimintakyky usein paranee. Myös LHKA-prosessissa potilaan saama lisähuomio voi lievittää alakuloisuutta. Erityisesti yksinäiset vanhukset saattavat jo ilahtua siitä kun heidän hyvinvoinnistaan ollaan kiinnostuneita ja heitä tullaan tapaamaan kotiin. Lääkehoidon kokonaisarvioinnin tuoma huomio saattoi osaltaan vaikuttaa tulokseen.

Sairaanhoitajia pyydettiin arvioimaan lääkehoidon kokonaisarvioinnin ja siinä tehtyjen lääkitysmuutosten vaikutusta hoidettavien terveydentilaan. Tällä haluttiin saada lisätietoa siitä, oliko tehdyillä lääkemuutoksilla hoitajien mielestä positiivinen, negatiivinen vai neutraali vaikutus hoivakotien asukkaisiin. Potilaiden terveydentilan

arvioitiin pysyneen pääasiassa ennallaan kolme kuukautta kokonaisarvioinnista. Hoitajien mielestä terveydentila parani viidellä henkilöllä, mutta se heikkeni 17 henkilöllä. Ainoastaan kahden potilaan osalta sairaanhoitajat pitivät mahdollisena, että lääkitysmuutoksilla saattoi olla negatiivinen vaikutus potilaan tilanteeseen. Molemmat näistä potilaista olivat monisairaita ja heidän lääkitykseensä tehtiin lukuisia muutoksia seuranta-aikana, jolloin heidän terveydentilansa myös heikkeni huomattavasti, mahdollisesti lääkehoidon kokonaisarvioinnin seurauksena.

Useat sairaanhoitajat pitivät lääkemuutosten vaikutusten arviointia haasteellisena. Tämä on ymmärrettävää, sillä hoitajia ei yleensä pyydetä tekemään tällaista arviointia. Perussairauksien eteneminen ja niiden päivittäiset vaihtelut on usein vaikea erottaa lääkevasteista. Syy-seuraussuhteita arvioivan henkilön tulisikin tuntea hyvin hoidettavien potilaiden sairaudet sekä niiden hoitoon käytettävät lääkkeet, jotta arviointi pystyttäisiin tekemään luotettavasti. Välttämättä kaikilla sairaanhoitajilla ei ole riittävästi valmiuksia tähän haastavaan tehtävään. Tämän vuoksi olisi ollut toivottavaa, että hoitava lääkäri olisi tehnyt arvioinnin.

Läkehoidon kokonaisarvioinnilla pyritään ratkaisemaan lääkitykseen liittyviä ongelmia. Sen tekemiseen tulee olla selkeä peruste (Peura ym. 2007). Lukuisissa tapausselostuksissa on kerrottu kuinka LHKA:n jälkeen potilaiden vointi on parantunut toisinaan jopa dramaattisesti (Hagelberg 2013; Henriksen 2013; Kemppainen 2013; Kemppainen 2014; Räisänen 2014). Tämän tutkimuksen heikkoutena voidaan pitää sitä, että läkehoidon kokonaisarvioinnin tarpeellisuutta ei arvioitu tapauskohtaisesti. LHKA suoritettiin rutiininomaisesti hoivakotien asukkaille, sillä se kuului kokeiluluontoisesti näiden kolmen hoivakodin toimintaan tarkastelu-ajankohtana. Tutkimusaineistossa on mahdollisesti myös sellaisia henkilöitä, joiden lääkitysongelmat olivat sen verran vähäisiä, että ne olisi voitu ratkaista esimerkiksi pelkällä lääkityksen tarkastamisella. Tämä luonnollisesti heikentää tutkimuksen voimaa. Koska läkehoidon kokonaisarviointi on vaativa arviointiprosessi, se tulisi pyrkiä kohdistamaan siitä eniten hyötyville. Hoitohenkilökunnan avuksi on kehitteillä työkalu, jonka avulla pyritään muutamalla kysymyksellä karkeasti seulomaan mahdollisista lääkitysongelmista kärsivät henkilöt (Dimitrow ym. 2014). LHKA:n

tarpeellisuus voitaisiin luontevasti arvioida siinä vaiheessa kun asukas muuttaa tai palaa esimerkiksi sairaalahoidosta hoivakotiin.

Hoivakotien asukkaista oli huomattava osa dementoituneita. 14D-arviointilomakkeen täyttikin useassa tapauksessa sairaanhoitaja. Olisi ollut kiinnostavaa selvittää, poikkesivatko 14D-tulokset ja kuinka paljon, jos lomakkeen täytti hoidettava itse tai hoitaja. Tätä ei voitu selvittää, koska lomakkeen täyttäjien tiedot puuttuivat aineistosta. Jos kognitiivinen toimintakyky on alentunut merkittävästi, terveyteen liittyvän elämänlaadun arvioiminen voi osoittautua haasteelliseksi. Tällaisessa tilanteessa elämänlaatumittari ei välttämättä ole paras keino selvittää lääkehoidon kokonaisarvioinnin vaikutuksia. Esimerkiksi toimintakyvyn arviointimittarit voisivat soveltua paremmin vaikutusten arviointiin muistisairaille.

Tutkimuksen vahvuutena on kattava potilasaineisto, mikä saatiin kolmesta hoivakodista. Vahvuutena nähdään myös moniammatillisen yhteistyön toteuttaminen käytännössä. Lääkehoidon kokonaisarviointiprosessi paransi ammattiryhmien välistä yhteistyötä. Moni hoitohenkilökunnasta koki, että he olivat saaneet hyödyllistä tietoa lääkkeistä ja niiden tarkoituksenmukaisesta käytöstä lääkehoidon kokonaisarviointien kautta. Kun hoivakodissa kävi tuttu farmasian ammattilainen, häneltä voitiin helposti kysyä lääkkeisiin liittyvistä epäselvyyksistä. Kynnys lääkitykseen liittyvien kysymysten esittämiseen laski seurantajakson aikana. Hyvä yhteistyö eri ammattiryhmien välillä auttaa varmasti jatkossa parantamaan hoivakotipotilaiden lääkehoitoa sekä ennaltaehkäisemään mahdollisia lääkehaittoja.

8 YHTEENVETO

Tutkimus tehtiin kolmesta hoivakodista kerätystä 136 potilaan aineistosta. Lääkehoidon kokonaisarviointi oli liitetty kokeiluluontoisesti näiden hoitokotien hoitosuunnitelmaan vuosina 2010-2012. Hoidettavilla oli käytössä keskimäärin 8 säännöllisesti ja 4 tarvittaessa otettavaan lääkeä. Lääkehoidon kokonaisarviointi vähensi säännöllisesti käytettyjen lääkkeiden määrää keskimäärin 0,7:lla, mutta sillä ei ollut merkittävää vaikutusta tarvittaessa käytettävien lääkkeiden lukumäärään.

Lääkehoidon kokonaisarvioinnin vaikutusta terveyteen liittyvään elämänlaatuun on tutkittu Suomessa vähän. Tämä on ensimmäinen LHKA-tutkimus, missä elämänlaatua on arvioitu 14D-mittarilla. Kyseistä mittaria käytetään yleisesti Suomessa, koska se on herkkä ja validi sekä kyselylomakkeeseen vastaamiseen menee vain muutama minuutti. Tässä tutkimuksessa lääkehoidon kokonaisarvioinnilla ei ollut vaikutusta iäkkäiden hoivakotipotilaiden elämänlaatuun 3 kuukauden seuranta-aikana. Samanlainen tulos on saatu myös aiemmissa tutkimuksissa, joissa terveyteen liittyvää elämänlaatua arvioitiin EQ-5D- tai SF36-mittarilla. Yksittäisistä elämänlaadun osa-alueista LHKA-ryhmällä heikkeni eritystoiminta ja kontrolliryhmällä liikkumiskyky, näkö ja syöminen. Eritystoiminnan heikkenemisen syy tulisi jatko-tutkimuksissa selvittää, koska lääkehoidon kokonaisarvioinnissa pyritään erityisesti vähentämään antikolinergisten lääkkeiden aiheuttamia haittoja. On mahdollista, että lääkehoidon kokonaisarviointi voisi auttaa ylläpitämään terveyteen liittyvää elämänlaatua, sillä vertailuryhmän 14D-tulos heikkeni jo 3 kuukauden aikana. Tämä tutkimustulos vaatii vielä lisäselvitystä. Jatkotutkimuksissa olisi suositeltavaa, että elämänlaadun seuranta-aikaa pidennettäisiin esim. 6 kuukauteen.

Tutkimuksen heikkoutena voidaan pitää sitä, että LHKA:n tarvetta ei arvioitu etukäteen vaan se tehtiin kaikille hoivakotien asukkaille. LHKA:n vaikutus ei tule selkeästi esille, koska osalle potilaista LHKA:n tapainen laaja interventio ei olisi ollut lainkaan tarpeellinen. Lääkehoidon kokonaisarvioinnin tarve tulee selvittää huolellisesti, jotta tämä vaativa ja aikaa vievä selvitystyö saataisiin paremmin kohdennettua siitä eniten hyötyville. Lisäksi monet hoivakotien asukkaista olivat

dementoituneita, jolloin pelkän elämänlaatumittarin käyttö ei ehkä ole paras keino LHKA:n vaikutusten arvioimiseen.

KIRJALLISUUSLUETTELO

Aalto A-M, Aro A, Teperi J: RAND-36 terveyteen liittyvän elämänlaadun mittarina. Mittarin luotettavuus ja suomalaiset väestöarvot. STAKES Tutkimuksia 101, 1999. Haettu 30.9.2013 internetistä:

http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/media/files/mittariversio/2013/04/04/RAND-36_ohjeet_Aalto_1999.pdf

Apajasalo M, Sintonen H, Holmberg C, Sinkkonen J, Aalberg V, Pihko H, Siimes MA, Kaitila I, Mäkelä A, Rantakari K, Anttila R, Rautonen J. Quality of life in early adolescence: A sixteen-dimensional health-related measure (16D). Quality of Life Res 5: 205-211, 1996a

Apajasalo M, Sintonen H, Holmberg C, Sinkkonen J, Aalberg V, Pihko H, Siimes MA, Kaitila I, Mäkelä A, Erkkilä K, Rautonen J. Quality of life in pre-adolescence: A seventeen-dimensional health-related measure (17D). Quality of Life Res 5: 532-538, 1996b

Aro AR ja Mähönen M: Sanoista tekoihin elämänlaadun mittaamisessa. Duodecim 109, 1501-1503, 1993

Bryant LJM, Coster G, Gamble GD, McCormick RN: The general practitioner–pharmacist collaboration (GPPC) study: a randomised controlled trial of clinical medication reviews in community pharmacy. Intr J Pharm Practice 19: 94-105, 2011

Coons SJ, Rao S, Keininger DL, Hays RD: A comparative review of generic quality-of-life instruments. Pharmacoecon 17:13–35, 2000

Dimitrow M, Mykkänen S, Leikola S, Kivelä S-L, Lyles A, Airaksinen M: Content validation of a tool for assessing risks for drug-related problems to be used by practical nurses caring for home-dwelling clients aged ≥65 years: a Delphi survey. Eur J Clin Pharmacol 70: 991-1002, 2014

Eira L ja Rautavirta S: Lääkehoidon kokonaisarvioinnin vaikutus elämänlaatuun iäkkäillä avohoitopotilailla. Farmaseutin lopputyö, Helsingin yliopisto, 2012

Erickson SR, Slaughter R, Halapy H: Pharmacists' ability to influence outcomes of hypertension therapy. Pharmacother 17: 140-147, 1997

The Euroqol Group: EuroQol – a facility for the measurement of health-related quality of life. Health Policy 16: 199–208, 1990

Friedman MM: Gender differences in the health related quality of life of older adults with heart failure. Heart & Lung 32: 320-327, 2003

Hagelberg E: Lääkitys aiheutti masentuneisuutta. Suomen apteekkarilehti 11: 40-41, 2013

Hanlon JT, Weinberger M, Samsa GP, Schmader KE, Uttech KM, Lewis IK, Cowper PA, Landsman PB, Cohen HJ, Feussner JR: A randomized, controlled trial of a clinical pharmacist intervention to improve inappropriate prescribing in elderly out-patients with polypharmacy. Am J Med 100: 428-437, 1996

Hartikainen S: Iäkkäiden lääkehoidon haasteet: ikääntymismuutokset, lääkehaitat ja lääkityksen arviointi. Dosis 23: 13–18, 2007

Henriksen P: Yli kolmenkymmenen lääkkeen lista huolestutti. Suomen apteekkarilehti 10: 30-31, 2013

Hyland M: Health and values: The values underlying health measurement and health resource. Psy and Health 12: 389–403, 1997

Isetts BJ, Schondelmeyer SW, Heaton AH, Wadd WB, Hardie NA, Artz MB: Effects of collaborative drug therapy management on patients' perceptions of care and health-related quality of life. Res Social Adm Pharm 2:129–142, 2006

Jyrkkä J, Vartiainen L, Hartikainen S, Sukava R, Enlund H: Increasing use of medicines in elderly persons: a five-year follow-up of the Kuopio 75+Study. Eur J Clin Pharmacol 62: 151-158, 2006

Kemppainen M: Kaatuilu oli ajamassa hoitokotiin. Suomen apteekkarilehti 9: 32-33, 2013

Kemppainen M: Hankalat kivut haittasivat arkea. Suomen apteekkarilehti 1: 38-39, 2014

Kheir NM, van Mil JW, Shaw JP, Sheridan JL: Health-related quality of life measurement in pharmaceutical care. Targeting an outcome that matters. Pharm World Sci 26:125–128, 2004

Kind P: Measuring quality of life in evaluating clinical interventions: an overview. Ann Med 33: 323–327, 2001

Kivelä SL: Lääkkeet ja ikääntyminen. Kirjassa: Gerontologia ss. 354–365, 2. painos. Toim. Eino Heikkinen ja Taina Rantanen, Kustannus Oy Duodecim, Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu 2008

Kivelä S-L ja Räihä I: Kapseli 32, iäkkäiden lääkehoito. 1. painos. Edita Prima Oy, 2007

Klaukka T, Paldan M, Idänpää-Heikkilä JE: Kolmannes yli 65-vuotiaista käyttää statiineja. Suomen Lääkärilehti 61: 3472–3474, 2006

Koskinen S, Lundqvist A ja Ristiluoma N: Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011, THL raportti 68/2012, 2012. Haettu 30.9.2013 internetistä: <http://www.julkari.fi/handle/10024/90832>

Larsson J, Sandelin K, Forsberg C: Health-related quality of life and healthcare experiences in breast cancer patients in a study of Swedish women. Cancer Nursing 33: 164-170, 2010

Leikola NS, Tuomainen L, Ovaskainen H, Peura S, Sevón-Vilkman N, Tanskanen P, Airaksinen M: Continuing education course to attain collaborative comprehensive medication review competencies. Am J Pharm Ed 73, Article 108: 1-9, 2009

Leikola S: Development and application of a comprehensive medication review procedure to community-dwelling elderly. Dissertationes Biocentri Viikki Universitas Helsingiensis 12/2012. Helsingin yliopisto, 2012. Haettu 30.9.2013 internetistä: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/30203>

Lenaghan E, Holland R, Brooks A: Home-based medication review in a high risk elderly population in primary care - The POLYMED randomised controlled trial. Age Ageing 36: 292-297, 2007

Lyles A, Sleath B, Fulda TR, Collins TM: Ambulatory drug utilization review: opportunities for improved prescription drug use. Am J Manag Care 7: 75-81, 2001

Malone DC, Carter BL, Billups SJ, Valuck RJ, Barnette DJ, Sintek CD, Okano GJ, Ellis S, Covey D, Mason B, Jue S, Carmichael J, Guthrie K, Sloboda L, Dombrowski R, Geraets DR, Amato MG: Can clinical pharmacists affect SF-36 scores in veterans at high risk for medication-related problems? Med Care 39:113–122, 2001

Otero-Rodríguez A, León-Muñoz LM, Balboa-Castillo T, Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, Guallar-Castillón P: Change in health-related quality of life as a predictor of mortality in the older adults. Quality of Life Res 19: 15-23, 2010

Peura S, Ovaskainen H, Lehtonen A, Wiberg I, Airaksinen M, Hakkarainen K, Tanskanen P, Sevón-Vilkman, Tuomainen L: Lääkehoidon kokonaisarviointi lääkärin ja lääkealan ammattilaisen yhteistyönä – kokemuksia toimintamallin kehittämisestä. Dosis 23: 20-28, 2007

Pharmaceutical Care Network Europe Working Symposium 2.11.2009. Haettu 30.9.2013 internetistä: <http://www.pcne.org/sig/drug-related-problems.php>

Raivio M, Laurila J, Strandberg TE, Tilvis RS: Use of inappropriate medications and their prognostic significance among in-hospital and nursing home patients with and without dementia in Finland. *Drugs Aging* 23: 333–343, 2006

Redondo-Sendino Á, Guallar-Castillón P, Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F: Gender differences in the utilization of health-care services among the older adult population of Spain. *BMC Public Health* 6: 155, 2006

Roberts MS, Stokes JA, King MA, Lynne TA, Purdie DM, Glasziou PP, Wilson DA, McCarthy ST, Brooks GE, de Looze FJ, Del Mar CB: Outcomes of a randomized controlled trial of a clinical pharmacy intervention in 52 nursing homes. *Br J Clin Pharmacol* 51: 257–265, 2001

Roughead EE, Semple SJ, Gilbert AL: Quality use of medicines in aged-care facilities in Australia. *Drugs Aging* 20: 643-653, 2003

Räisänen J: Vuodeosastolta pyörän selkään. *Suomen apteekkarilehti* 3: 44-45, 2014

Sintonen H: Outcome measurement in acid-related diseases. *Pharmacoecon* 5 (Suppl 3): 17-26, 1994

Sintonen H: The 15D instrument of health-related quality of life: properties and applications. *Ann Med* 33: 328-226, 2001

Sintonen H: 15D-mittari oiva väline vaikuttavuuden arviointiin. *Chess Online* 3: 6-7, 2003

Sintonen H: Taloudellinen arviointi. Kirjassa: Menetelmien arviointi terveydenhuollossa, ss. 90-115, 1. painos. Toim. Mäkelä M, Kaila M, Lampe K, Teikari M, Kustannus Oy Duodecim, Helsinki, 2007

Sintonen H: Terveyteen liittyvän elämänlaadun mittaaminen. *Suomen Lääkärilehti* 17: 1261-1267, 2013

Sintonen H ja Pekurinen M: A generic 15 dimensional measure of health-related quality of life (15D). *J Soc Med.* 26: 85-96, 1989

Sorensen L, Stokes JA, Purdie DM: Medication reviews in the community: Results of a randomized, controlled effectiveness trial. *Br J Clin Pharmacol* 58: 648-664, 2004

Sosiaali- ja terveysministeriö: Geriatrisen hoidon ja vanhustyön kehittäminen – selvityshenkilön raportti. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 30, Helsinki 2006. Haettu 30.9.2013 internetistä:
<http://www.stm.fi/Resource.phx/publishing/store/2006/06/hl1150272501953/passthru.pdf>

Sosiaali- ja terveysministeriö: Vanhusten turvallinen lääkehoito: kuntien velvoitteet. Kuntatiedote 6/2007. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki, 2007. Haettu 30.9.2013 internetistä: <http://www.stm.fi/tiedotteet/kuntainfot/kuntainfo/view/1236539>

Sousa K: Description of a health-related quality of life conceptual model. Outcomes Manag Nur Practice 3: 78-82, 1999

Stafford AC, Tenni PC, Peterson GM, Jackson SL, Hejlesen A, Villesen C, Rasmussen M: Drugrelated problems identified in medication reviews by Australian pharmacists. Pharm World Sci 31: 216–223, 2009

Taylor CT, Byrd, DC, Krueger K: Improving primary care in rural Alabama with a pharmacy initiative. Am J Health System Pharm 60: 1123-1129, 2003

Uutela A ja Aro AR: Koettu ja havaittu elämänlaatu -toisiaan täydentävät näkökulmat. Duodecim 109, 1507-1511, 1993

Viktil KK, Blix HS, Moger TA, Reikvam A: Polypharmacy as commonly defined is an indicator of limited value in the assessment of drug-related problems. Br J Clin Pharmacol 63: 187-195, 2006

Virolainen J: Lääkehoidon kokonaisarvioinnissa havaitut lääkitykseen liittyvät ongelmat. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, Farmasian tiedekunta, 2009

Ware J, Snow K, Kosinski M, Gandek B: SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide. Boston, Nimrod Press, 1993

Ware J, Jr., Kosinski M, Keller SD: A 12 Item Short Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. Med Care 34: 220-233, 1996

Westerlund T, Almarsdottir A, Melander A: Factors influencing the detection rate of drug-related problems in community pharmacy. Pharm World Sci 21: 245-250, 1999

WHO 2006: Constitution of the World Health Organization. In: World Health Organization. Handbook of basic documents. 45th ed. Geneva: Palais des Nations, 2006

Yang J, Tomlinson G, Naglie G: Medication lists for elderly patients. Clinic-derived versus in-home inspection and interview. J Gen Intern Med 16: 112-115, 2001

Liite 1

TERVEYTEEN LIITTYVÄN ELÄMÄNLAADUN KYSELYLOMAKE (15D©)

Ohje: Lukekaa ensin läpi huolellisesti kunkin kysymyksen kaikki vastausvaihtoehdot. Merkitkää sitten rasti (x) sen vaihtoehdon kohdalle, joka **parhaiten kuvaa nykyistä terveydentilaanne**. Menetelkää näin kaikkien kysymysten 1-15 kohdalla. Kustakin kysymyksestä rastitetaan siis yksi vaihtoehto.

KYSYMYS 1. Liikuntakyky

- 1 () Pystyn kävelemään normaalisti (vaikeuksitta) sisällä, ulkona ja portaissa.
- 2 () Pystyn kävelemään vaikeuksitta sisällä, mutta ulkona ja/tai portaissa on pieniä vaikeuksia.
- 3 () Pystyn kävelemään ilman apua sisällä (apuvälinein tai ilman), mutta ulkona ja/tai portaissa melkoisin vaikeuksin tai toisen avustamana.
- 4 () Pystyn kävelemään sisälläkin vain toisen avustamana.
- 5 () Olen täysin liikuntakyvytön ja vuoteenoma.

KYSYMYS 2. Näkö

- 1 () Näen normaalisti eli näen lukea lehteä ja TV:n tekstejä vaikeuksitta (silmälaseilla tai ilman).
- 2 () Näen lukea lehteä ja/tai TV:n tekstejä pienin vaikeuksin (silmälaseilla tai ilman).
- 3 () Näen lukea lehteä ja/tai TV:n tekstejä huomattavin vaikeuksin (silmälaseilla tai ilman).
- 4 () En näe lukea lehteä enkä TV:n tekstejä ilman silmälaseja tai niiden kanssa, mutta näen kulkea ilman opasta.
- 5 () En näe kulkea oppaatta eli olen lähes tai täysin sokea.

KYSYMYS 3. Kuulo

- 1 () Kuulen normaalisti eli kuulen hyvin normaalia puheääntä (kuulokojeella tai ilman).
- 2 () Kuulen normaalia puheääntä pienin vaikeuksin.
- 3 () Minun on melko vaikea kuulla normaalia puheääntä, keskustelussa on käytettävä normaalia kovempaa puheääntä.
- 4 () Kuulen kovaakin puheääntä heikosti; olen melkein kuuro.
- 5 () Olen täysin kuuro.

KYSYMYS 4. Hengitys

- 1 () Pystyn hengittämään normaalisti eli minulla ei ole hengenahdistusta eikä muita hengitysvaikeuksia.
- 2 () Minulla on hengenahdistusta raskaassa työssä tai urheillessa, reippaassa kävelyssä tasamaalla tai lievässä ylämäessä.
- 3 () Minulla on hengenahdistusta, kun kävelen tasamaalla samaa vauhtia kuin muut ikäiseni.
- 4 () Minulla on hengenahdistusta pienenkin rasituksen jälkeen, esim. peseytyessä tai pukeutuessa.
- 5 () Minulla on hengenahdistusta lähes koko ajan, myös levossa.

KYSYMYS 5. Nukkuminen

- 1 () Nukun normaalisti eli minulla ei ole mitään ongelmia unen suhteen.
- 2 () Minulla on lieviä uniongelmiä, esim. nukahtamisvaikeuksia tai satunnaista yöheräilyä.
- 3 () Minulla on melkoisia uniongelmiä, esim. nukun levottomasti tai uni ei tunnu riittävältä.
- 4 () Minulla on suuria uniongelmiä, esim. joudun käyttämään usein tai säännöllisesti unilääkettä, herään säännöllisesti yöllä ja/tai aamuisin liian varhain.
- 5 () Kärsin vaikeasta unettomuudesta, esim. unilääkkeiden runsaasta käytöstä huolimatta on lähes mahdotonta, valvon suurimman osan yöstä.

KYSYMYKSIÄ 6. Syöminen

- 1 () Pystyn syömään normaalisti eli itse ilman mitään vaikeuksia.
- 2 () Pystyn syömään itse pienin vaikeuksin (esim. hitaasti, kömpelösti, vavisten tai erityisapuneuvoin).
- 3 () Tarvitsen hieman toisen apua syömisessä.
- 4 () En pysty syömään itse lainkaan, vaan minua pitää syöttää.
- 5 () En pysty syömään itse lainkaan, vaan minulle pitää antaa ravintoa letkun avulla tai suonensisäisesti.

KYSYMYKSIÄ 7. Puhuminen

- 1 () Pystyn puhumaan normaalisti eli selvästi, kuuluvasti ja sujuvasti.
- 2 () Puhuminen tuottaa minulle pieniä vaikeuksia, esim. sanoja on etsittävä tai ääni ei ole riittävän kuuluva tai se vaihtaa korkeutta.
- 3 () Pystyn puhumaan ymmärrettävästi, mutta katkonaisesti, ääni vavisten, sammaltaen tai änkyttäen.
- 4 () Muilla on vaikeuksia ymmärtää puhettani.
- 5 () Pystyn ilmaisemaan itseäni vain elein.

KYSYMYKSIÄ 8. Eritystoiminta

- 1 () Virtsarakkoni ja suolistoni toimivat normaalisti ja ongelmitta.
- 2 () Virtsarakkoni ja/tai suolistoni toiminnassa on lieviä ongelmia, esim. minulla on virtsaamisvaikeuksia tai kova tai löysä vatsa
- 3 () Virtsarakkoni ja/tai suolistoni toiminnassa on melkoisia ongelmia, esim. minulla on satunnaisia virtsanpidätysvaikeuksia tai vaikea ummetus tai ripuli.
- 4 () Virtsarakkoni ja/tai suolistoni toiminnassa on suuria ongelmia, esim. minulla on säännöllisesti "vahinkoja" tai peräruiskeiden tai katetroinnin tarvetta.
- 5 () En hallitse lainkaan virtsaamista ja/tai ulostamista.

KYSYMYKSIÄ 9. Tavanomaiset toiminnot

- 1 () Pystyn suoriutumaan normaalisti tavanomaisista toiminnoista (esim. ansiotyö, opiskelu, kotityö, vapaa-ajan toiminnot).
- 2 () Pystyn suoriutumaan tavanomaisista toiminnoista hieman alentuneella teholla tai pienin vaikeuksin.
- 3 () Pystyn suoriutumaan tavanomaisista toiminnoista huomattavasti alentuneella teholla tai huomattavin vaikeuksin tai vain osaksi.
- 4 () Pystyn suoriutumaan tavanomaisista toiminnoista vain pieneltä osin.
- 5 () En pysty suoriutumaan lainkaan tavanomaisista toiminnoista.

KYSYMYKSIÄ 10. Henkinen toiminta

- 1 () Pystyn ajattelemaan selkeästi ja johdonmukaisesti ja muistini toimii täysin moitteettomasti.
- 2 () Minulla on lieviä vaikeuksia ajatella selkeästi ja johdonmukaisesti, tai muistini ei toimi täysin moitteettomasti
- 3 () Minulla on melkoisia vaikeuksia ajatella selkeästi ja johdonmukaisesti, tai minulla on jonkin verran muistinmenetystä
- 4 () Minulla on suuria vaikeuksia ajatella selkeästi ja johdonmukaisesti, tai minulla on huomattavaa muistinmenetystä
- 5 () Olen koko ajan sekaisin ja vailla ajan tai paikan tajua

KYSYMYKSIÄ 11. Vaivat ja oireet

- 1 () Minulla ei ole mitään vaivoja tai oireita, esim. kipua, särkyä, pahoinvointia, kutinaa jne.
- 2 () Minulla on lieviä vaivoja tai oireita, esim. lievää kipua, särkyä, pahoinvointia, kutinaa jne.
- 3 () Minulla on melkoisia vaivoja tai oireita, esim. melkoista kipua, särkyä, pahoinvointia, kutinaa jne.
- 4 () Minulla on voimakkaita vaivoja tai oireita, esim. voimakasta kipua, särkyä, pahoinvointia, kutinaa jne.
- 5 () Minulla on sietämättömiä vaivoja ja oireita, esim. sietämätöntä kipua, särkyä, pahoinvointia, kutinaa jne.

KYSYMYKSIÄ 12. Masentuneisuus

- 1 () En tunne itseäni lainkaan surulliseksi, alakuloiseksi tai masentuneeksi.
- 2 () Tunnen itseni hieman surulliseksi, alakuloiseksi tai masentuneeksi.
- 3 () Tunnen itseni melko surulliseksi, alakuloiseksi tai masentuneeksi.
- 4 () Tunnen itseni erittäin surulliseksi, alakuloiseksi tai masentuneeksi.
- 5 () Tunnen itseni äärimmäisen surulliseksi, alakuloiseksi tai masentuneeksi.

KYSYMYKSIÄ 13. Ahdistuneisuus

- 1 () En tunne itseäni lainkaan ahdistuneeksi, jännittyneeksi tai hermostuneeksi.
- 2 () Tunnen itseni hieman ahdistuneeksi, jännittyneeksi tai hermostuneeksi.
- 3 () Tunnen itseni melko ahdistuneeksi, jännittyneeksi tai hermostuneeksi.
- 4 () Tunnen itseni erittäin ahdistuneeksi, jännittyneeksi tai hermostuneeksi.
- 5 () Tunnen itseni äärimmäisen ahdistuneeksi, jännittyneeksi tai hermostuneeksi.

KYSYMYKSIÄ 14. Energisyys

- 1 () Tunnen itseni terveeksi ja elinvoimaiseksi.
- 2 () Tunnen itseni hieman uupuneeksi, väsyneeksi tai voimattomaksi.
- 3 () Tunnen itseni melko uupuneeksi, väsyneeksi tai voimattomaksi.
- 4 () Tunnen itseni erittäin uupuneeksi, väsyneeksi tai voimattomaksi, lähes "loppuun palaneeksi".
- 5 () Tunnen itseni äärimmäisen uupuneeksi, väsyneeksi tai voimattomaksi, täysin "loppuun palaneeksi".

KYSYMYKSIÄ 15. Sukupuolielämä

- 1 () Terveystilani ei vaikeuta mitenkään sukupuolielämääni.
- 2 () Terveystilani vaikeuttaa hieman sukupuolielämääni.
- 3 () Terveystilani vaikeuttaa huomattavasti sukupuolielämääni.
- 4 () Terveystilani tekee sukupuolielämäni lähes mahdottomaksi.
- 5 () Terveystilani tekee sukupuolielämäni mahdottomaksi.

Liite 2

LÄÄKEHOIDON KOKONAISARVIOINNIN HAASTATTELULOMAKE

Tämän haastattelun tarkoituksena on selvittää lääkehoitonne tämänhetkinen tilanne ja arvioida, ovatko lääkitysasiat kohdallanne kunnossa. Vastauksienne ja lääkityslistan perusteella tehdään arviointi, joka esitellään hoitavalle lääkäriellenne, joka voi tarvittaessa tehdä lääkitykseenne muutoksia. Kaikki antamanne tiedot ovat luottamuksellisia.

Haastattelija:

Päivämäärä:

Haastateltavan nimi:

Syntymäaika:

Sukupuoli:

Haastattelupaikka: kotona/apteekilla/osastolla/hoivalaitoksella/muulla, missä_____

LÄÄKEASIOIDEN HOITO

1. Minkä lääkäreiden vastaanotolla olette käynyt viimeisen vuoden aikana?

terveyskeskuslääkäri/sairaalalääkäri/yksityislääkäri/muu_____

Mahdolliset lisäselvitykset / tarkennukset

2. Kuka lääkäri on pääasiassa ottanut kokonaisvastuun lääkityksistänne?

3. Hoidatteko lääkiasianne itse vai saatteko apua? hoitaa itse/kotisairaanhoido/omainen, kuka____/muu, kuka____

4. Onko käytössä dosetti tai annosjakelu? ei/dosetti/annosjakelu

KÄYTÖSSÄ OLEVAT LÄÄKKEET

5. Olkaa hyvä ja kertokaa käyttämänne reseptilääkkeet.

Potilasta pyydetään ottamaan esille käyttämänsä lääkkeet. Jokaisen lääkkeen kohdalla haastattelija kysyy

- tietääkö potilas mihin vaivaan hän lääkettä käyttää
- millaisella annostuksella hän lääkettä ottaa
- onko käyttö säännöllistä
- onko lääkkeen suhteen jotain ongelmia

Lääkkeet ym. tiedot taulukoidaan tai tarkistetaan vertaamalla etukäteen saatuun lääkelistaan.

- Lääkkeen nimi ja vahvuus
- Potilaan kertoma käyttötarkoitus
- Potilaan ilmoittama annostus ja ottoaika
- Onko käyttö säännöllistä? kyllä/ei
- Potilaan kertoma mahdollinen ongelma
- Annettu lääkeneuvonta tai opastus

6. Käytättekö myös ilman reseptiä saatavia lääkkeitä/itsehoitotuotteita?

- itsehoitolääkkeitä: kyllä/ei
- luontaistuotevalmisteita: kyllä/ei
- vitamiineja tai ravintolisiä: kyllä/ei

Potilasta pyydetään ottamaan esille käyttämänsä itsehoitotuotteet. Jokaisen valmisteiden kohdalla haastattelija kysyy

- miksi hän käyttää tuotetta
- millaisella annostuksella hän lääkettä ottaa
- onko käyttö säännöllistä
- kuka lääkettä on hänelle suositellut

Lääkkeet ym. tiedot taulukoidaan tai tarkistetaan vertaamalla etukäteen saatuun lääkelistaan.

Tarkista ainakin seuraavien lääkeryhmien käyttö:

- särkylääkkeet
- kipuvoiteet
- muut lääkivoiteet
- allergialääkkeet
- vatsahappolääkkeet
- ummetuslääkkeet
- yskänlääkkeet
- vitamiinit
- luontaistuotevalmisteet

7. Onko teillä tällä hetkellä ongelmia jonkun käyttämänne lääkkeen kanssa? kyllä/ei

8. Millaisia ongelmanne ovat?

Ongelma + lääke/lääkkeet, joihin ongelma liittyy

- Lääke ei tunnu auttavan?
- Lääke tuntuu aiheuttavan haittavaikutuksia
- Ette tiedä miksi lääkettä käytetään
- Ette tiedä mikä lääke on tarkoitettu mihinkin vaivaan
- Pakkaus on vaikea avata, tabletit on vaikea saada foliosta tms. ongelma
- Tabletti/kapseli on hankala niellä (esim. suuri koko tai jakourteen puuttuminen)
- Silmätippojen tiputtaminen on hankalaa
- Astmalääkeannostelija on vaikeakäyttöinen
- Insuliinin pistäminen tuottaa hankaluuksia
- Doseitin käyttö tuottaa vaikeuksia
- Unohtelu
- Lääke/lääkkeet ovat kalliita
- Suuri lääkkeiden määrä
- Epäselvyyksiä lääkkeiden säilytysolosuhteissa
- Joku/joitain muita ongelmia

9. Käytättekö tällä hetkellä joitain lääkkeitä enemmän tai vähemmän kuin lääkäri on määrännyt?

kyllä, enemmän/kyllä, vähemmän/kaikki ohjeen mukaan

10. Mikäli käytätte joitain lääkkeitä enemmän tai vähemmän kuin lääkäri on määrännyt, kertokaa mitä lääkkeitä käytätte ohjeista poiketen ja miksi. lääke/ohjeesta poikkeava annostelu/syy poikkeavaan annosteluun

11. Oletteko viimeisen puolen vuoden aikana jättänyt jonkun lääkkeen käyttämättä tai lopettanut jonkun lääkkeen käytön lääkärin tietämättä? kyllä/ei

Mikäli kyllä, minkä lääkkeen, miksi ja milloin?

MORISKY ADHERENSSIASTEIKKO

- Unohdatteko koskaan ottaa lääkkeitänne? kyllä/en
- Oletteko toisinaan huolimaton lääkkeidenne ottamisen kanssa? kyllä/en
- Kun voitte paremmin, lopetatteko joskus lääkkeenne ottamisen? kyllä/en
- Joskus, jos voitte huonommin, kun otatte lääkkeenne, lopetatteko sen ottamisen? kyllä/en

Pistetytys: Kyllä = 0 pistettä, Ei = 1 piste

Yht. ____pistettä

Adherenssin taso: 4 pistettä = korkea; 2-3 pistettä = keskinkertainen; 0-1 pistettä = matala

12. Toivoisitteko, että nykyisiin lääkityksiinne tehtäisiin muutoksia? kyllä/ei

Mikäli toivotte muutoksia lääkitykseenne, mitä muutoksia haluaisitte tehtävän?

KOTIMITTAUKSET

13. Mittaatteko itse kotona säännöllisesti esimerkiksi verenpainettanne tai verensokeriarvojanne tai käykö kotihoitaja tmv. tekemässä mittauksia? kyllä, kuka/ei

Kotoa löydetty laboratoriotulokset voidaan kirjata muistiin: mittaus, tulos, päivämäärä

MAHDOLLISTEN LÄÄKKEIDEN AIHEUTTAMIEN HAITTAVAIKUTUSTEN KARTOITTAMINEN

Seuraavilla kysymyksillä kartoitetaan tiettyjä vaivoja, jotka voivat liittyä käyttämiinne lääkkeisiin. On hyvin mahdollista, ettei teillä ole käytössä tällaisia lääkkeitä, mutta koska kyseiset oireet ovat etenkin iäkkäillä tavallisia, kysytään kysymykset varmuuden vuoksi. Valitkaa mielestänne sopivin vaihtoehto.

(Haastattelija voi tarvittaessa näyttää vaihtoehdot ja selventää, mitä eri vaihtoehtojilla tarkoitetaan)

SUUN KUIVUMINEN (liian vähäisestä syljen erityksestä johtuva)

- Kuivuuko suunne häiritsevästi? ei lainkaan/vähän tavallista enemmän/tavallista enemmän/paljon tavallista enemmän
- Jos olette kärsinyt suun kuivumisesta, miten olette sitä hoitanut? en mitenkään/juomalla enemmän/ksylitolipastillilla tai purukumilla/suuta kostuttavilla tableteilla, geelillä/muulla tavoin, miten?

UMMETUS (harventuneet ulostuskerrat ja/tai ulosteen kovuus)

- Kärsittekö kovasta vatsasta tai ummetuksesta? en lainkaan/jonkin verran kova vatsa/huomattavan kova vatsa/täydellinen ummetus, käytettävä ulostuslääkkeitä
- Jos olette kärsinyt ummetuksesta, miten olette sitä hoitanut? en mitenkään/kuitupitoisella ravinnolla/lääkärin reseptillä saadulla lääkkeellä, millä?/ilman reseptiä ostetulla lääkkeellä, millä?/muulla tavalla, miten?

VIRTSAAMISVAIVAT (virtsaamisen aloittamisen vaikeus, heikompi virtsasuihku ja/tai virtsaamisajan keston pidentyminen)

- Onko teillä virtsaamisvaikeuksia? en lainkaan/vaikea päästä alkuun/heikko virtsasuihku, virtsaaminen vie tavallista pidemmän ajan/en kykene virtsaamaan, tarvitsen apua
- Jos olette kärsinyt virtsaamisvaivoista, miten olette niitä hoitanut? en mitenkään/vähentämällä juomista esim. iltaisin/lääkärin reseptillä saadulla lääkkeellä, millä?/ilman reseptiä saatavalla apteekkituotteella, millä?/luontaistuotekaupasta saatavalla tuotteella, millä?/muulla tavalla, miten?

TÄMÄNHETKISEN VOINNIN KARTOITTAMINEN (14D)

ELÄMÄNTAVAT

paino pituus

Riittävä vitamiinien ja hivenaineiden saanti on tärkeää. Syöttekö monipuolisesti? kyllä/ei + ruokavalioon ja ruokailuun liittyviä huomioita

Pystyttekö ulkoilemaan ja liikkumaan säännöllisesti? kyllä/ei + ulkoiluun liittyviä huomioita

Alkoholin käyttö voi muuttaa joidenkin lääkkeiden vaikutuksia. Käytättekö alkoholia? kyllä/ei

Jos vastasitte kyllä, kuinka usein käytätte alkoholia? kerran kuukaudessa tai harvemmin/2-4 kertaa kuukaudessa/2-3 kertaa viikossa/yli 4 kertaa viikossa

Montako annosta alkoholia juotte tavallisesti kerralla? (Yksi annos on esimerkiksi yksi pullo keksiolutta tai siideriä, 12 cl mietoa viiniä, 8 cl väkevää viiniä tai 4 cl viinaa (40 %)) 1-2/3-4/5-6/7-9/yli 10 annosta

Tupakointi voi vaikuttaa haitallisesti joidenkin sairauksien hoitoon ja muuttaa joidenkin lääkkeiden vaikutuksia. Tupakoittekö? en/en, olen lopettanut tupakoinnin ____ vuotta sitten/kyllä, olen tupakoinut ____ vuotta

Jos vastasitte kyllä, montako savuketta poltatte päivittäin? alle 10/11-20/21-30/yli 30 savuketta

Nyt voitte vapaasti kertoa tai kysyä, jos teitä askarruttaa jokin lääkityksiinne liittyvä asia.

Muita esille tulevia asioita

Haastattelijan kommentit haastattelusta.; esim. haastattelun onnistumiseen vaikuttavia tekijöitä.

Raportointi:

Seuranta:

Kirjallinen raportti asiakkaalle: kyllä/ei

Liite 3

LÄÄKEHOIDON KOKONAISARVIOINNIN RAPORTTI

Potilaan nimi:

Henkilötunnus:

Osoite:

Erityiskorvausnumerot:

Hoitava lääkäri:

Lääkehoidon kokonaisarvioinnin peruste / toimeksiannon kuvaus:

POTILAAN TAUSTATIEDOT

Diagnoosit:

Lääkitys:

Säännöllisessä käytössä olevat lääkkeet:

<u>lääke ja vahvuus</u>	<u>vaikuttava-aine</u>	<u>annostus</u>	<u>huomioita</u>
			Yht. ____kpl

Tarvittaessa otettavat lääkkeet:

<u>lääke ja vahvuus</u>	<u>vaikuttava-aine</u>	<u>annostus</u>	<u>huomioita</u>
			Yht. ____kpl

Mittaus- ja laboratoriokoetulokset:

<u>pvä</u>	<u>koe</u>	<u>tulos</u>	<u>tavoitearvo</u>	<u>huomattavaa</u>
------------	------------	--------------	--------------------	--------------------

GFR (Cockcroft-Gaultin -kaava) = $1,23 \times (140 - \text{ikä}) \times \text{paino} / \text{P-Krea}$ (Naisten tulos kerrotaan 0,85:llä)

TAI: GFR (mies) = $(140 - \text{ikä}) \times \text{paino} / 0,8 \times \text{P-Krea}$
GFR (nainen) = $(140 - \text{ikä}) \times \text{paino} / 0,95 \times \text{P-Krea}$

POTILAAN HAASTATTELUSSA ILMI TULLEITA ASIOITA

Mahdolliset lääkehaitat:

<u>oire</u>	<u>vaikeusaste</u> lievä/merkittävä/vaikea	<u>esiintymis- tiheys</u>	<u>hoito ja mahdolliset kommentit</u>
-------------	---	-------------------------------	---

suun kuivuminen
ummetus
virtsaamisvaivat
kivut
ahdistus/masennus
unettomuus/uniongelmat
huimaus

Adherenssin taso: ____ pistettä adherenssin taso: 4 = korkea; 2-3 = keskinkertainen; 0-1 = matala

Muut esille tulleet asiat (lääkekäyttö, ongelmat, hoitoon sitoutuminen, lääkehaitat, kivut, elämäntavat jne.)

ARVIOINNIN HUOMIOT

Päällekkäislääkitys / yhteisvaikutukset:

<u>valmisteet/lääkeaineet</u>	<u>interaktioluokka</u> (A-D, 1-4)	<u>käytännön merkitys</u>
-------------------------------	---------------------------------------	---------------------------

Antikolinergisia: ____

Serotonergisia: ____

Sedatiivisia: ____

Potilaan tärkeimpien sairauksien hoidon tilanne ja lääkehoidolliset huomiot:

(hoitosuosittelun toteutuminen, tavoitearvojen toteutuminen, lääkevalinnat, annoksen oikeellisuus jne.
sairauksiin, ikään, hoitosuosituksiin verrattaessa epätarkoituksenmukaiset lääkitykset, tilapäinen/tarvittaessa otettava lääke
jäänyt säännölliseen käyttöön, tarpeellinen lääke puuttuu, mahdolliset lääkehaitat jne.)
Korvausasiat ja taloudellisuus:

TÄRKEIMMÄT HUOMIOT JA MUUTOSEHDOTUKSET

ehdotus perustelu lääkärin kommentit

Päivämäärä: _____

Arvioinnin suorittaja: _____

Lääkityksiin tehdyt muutokset:

Lääkityksen kustannukset (3 kk mukaan)

	<u>Ennen arviointia</u>	<u>Muutoksen jälkeen</u>	<u>Seurannan jälkeen</u>
lääke			
hint			
kust. /as.			
kust. /kela			

Arviointeihin liittyvä ajankäyttö: taustatyö: ____ haastattelu: ____ arviointi: ____ arviointipalaveri: ____ yhteensä: ____

14D: _____

Seurantakäynnin päivämäärä: _____

Liite 4

LÄÄKEHOIDON KOKONAISARVIOINNIN SEURANTALOMAKE

Potilaan nimi:

Henkilötunnus:

Hoitava lääkäri:

Hoitaja:

Päivämäärä:

LÄÄKITYS SEURANNAN JÄLKEEN

Säännöllisessä käytössä olevat lääkkeet:

<u>lääke ja vahvuus</u>	<u>vaikuttava-aine</u>	<u>annostus</u>	<u>huomioita</u>
			Yht. ____kpl

Tarvittaessa otettavat lääkkeet:

<u>lääke ja vahvuus</u>	<u>vaikuttava-aine</u>	<u>annostus</u>	<u>huomioita</u>
			Yht. ____kpl

LÄÄKITYKSESSÄ TAPAHTUNEET MUUTOKSET SEURANNAN AIKANA

ARVIOINNISSA ESILLE TULLEIDEN ASIOIDEN SEURAUKSET

<u>Esille tullut asia</u>	<u>Toteutunut ratkaisuehdotus</u>	<u>Potilaan tai ongelman tila</u> huonontunut/pysynyt ennallaan/ parantunut/parantunut kokonaan	<u>Onnistuiko lääkitysmuutos?</u> kyllä/ei
---------------------------	-----------------------------------	---	---

Huomioita: _____

HOITAJAN ARVIO (GENERAL CLINICAL IMPRESSION)

Onko mielestäsi asukkaan vointi viimeisen 3 kuukauden aikana:

☐ huonontunut ☐ pysynyt ennallaan ☐ parantunut

Onko mahdollinen muutos asukkaan voinnissa riippuvainen lääkehoidon kokonaisarvioinnista ja siihen liittyvistä lääkitysmuutoksista?

☐ kyllä ☐ ei Kommentteja: _____

14D SEURANNAN JÄLKEEN: _____

Muutos: _____

LÄÄKEHOIDON KUSTANNUKSET

	<u>Ennen arviointia</u>	<u>Muutoksen jälkeen</u>	<u>Seurannan jälkeen</u>
lääke			
hint			
kust. /as.			
kust. /kela			